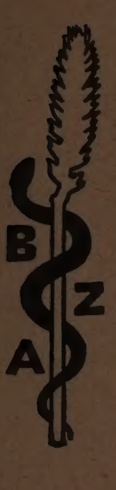
Preis: 2,– DM



Nachrichtenblatt für den Deutschen Pflanzenschutzdienst

Herausgegeben

von der

DEUTSCHEN AKADEMIE

DER LANDWIRTSCHAFTSWISSENSCHAFTEN ZU BERLIN

durch die Institute der Biologischen Zentralanstalt

Aschersleben, Berlin-Kleinmachnow, Naumburg/Saale

NEUE FOLGE · JAHRGANG 10 (Der ganzen Reihe 36. Jahrg.) · HEFT 4

1956

Nachrichtenbl. Deutsch. Pflanzenschutzd. (Berlin)
N. F., Bd. 10 (36), 1956, S. 61–96



INHALT

HEFT 4

Neue Folge · Jahrgang 10 · April 1956
Der ganzen Reihe 36. Jahrgang

NACHRICHTENBLATT FÜR DEN DEUTSCHEN PFLANZENSCHUTZDIENST

Herausgegeben von der Deutschen Akademie der Landwirtschaftswissenschaften zu Berlin durch die Institute der Biologischen Zentralanstalt in Aschersleben, Berlin - Kleinmachnow, Naumburg / Saale

Das Auftreten der wichtigsten Krankheiten und Schädlinge der Kulturpflanzen im Jahre 1952 im Bereich der Deutschen Demokratischen Republik

Mit 3 Tabellen, 2 Abbildungen und 47 Karten

(Abteilung für Prognoseforschung der Biologischen Zentralanstalt Berlin, Kleinmachnow)

Bearbeiter: M. KLEMM, G. MASURAT und S. STEPHAN

Inhalt:

Einleitung

Der vorliegende Bericht über das Auftreten der wichtigsten Krankheiten und Schädlinge der Kulturpflanzen im Bereich der Deutschen Demokratischen Republik, der im allgemeinen den Zeitraum von Oktober 1951 bis September 1952 umfaßt, erscheint kurzfristig nach dem Jahresbericht für das Jahr 1951 (vgl. Nachrichtenbl. f. d. Deutschen Pflanzenschutzdienst, Berlin, 9, H. 8, 1955). Bei der Bearbeitung und Auswertung der Einzelmeldungen und Berichte des Pflanzenschutzmeldedienstes in der DDR standen uns einige Schwierigkeiten im Wege, die wir nicht immer restlos überwinden konnten und die der Leser berücksichtigen muß, um nicht ein verzerrtes Bild über den Umfang der Schäden im Berichtsjahr zu erhalten. Die im August vorgenommene Auflösung der Verwaltungen der fünf Länder und die Einrichtung von vierzehn Bezirken brachte eine neue Ziehung vieler Kreisgrenzen und Bildung einer Reihe neuer Kreise aus den Teilen der einzelnen oder mehreren früheren kleinen Verwaltungsbezirke mit sich. Es war deshalb in solchen Fällen nicht möglich, die vor der Verwaltungsreform für die Zeit einschließlich Juli eingegangenen Meldungen mit solchen für August und September (nach der Reform) zu vergleichen, um so mehr, als aus den üblichen, nach Kreisen zusammengefaßten Monatsmeldungen der Bezirke die Lage der befallenen Gemeinden nicht ersichtlich war. Günstigerweise wurde diese Reform erst am Ende der Vegetationsperiode durchgeführt, so daß eine kleine Zahl von Meldungen unberücksichtigt bleiben konnte, ohne dadurch größere Ungenauigkeiten hervorzurufen. Als Grundlage für den Text und die Karten des vorliegenden Berichtes wurde deshalb noch die alte Einteilung der DDR beibehalten. Die zweite Schwierigkeit für die Auswertung der Unterlagen bestand wie früher in der sehr uneinheitlichen Art der Meldungen. Aus einigen Ländern wurde kreisweise nur die geschätzte insgesamt befallene Fläche in Hektar angegeben, aus anderen lediglich die Befallsstärke ohne Flächenangabe. Ein Vergleich solcher Unterlagen mit den Zahlen der beobachteten Fälle aus einzelnen Kreisen verschiedener Gebiete oder Jahre war nur bei wenigen Schädlingen unter bestimmtem Vorbehalt möglich (Wirbeltiere, Tab. 3). Um in dieser Beziehung einigermaßen vergleichbare Werte zu erhalten, wurde besonders Wert auf die Angaben über die Verbreitungsdichte innerhalb der als befallen angegebenen Fläche des betreffenden Dienstbezirkes gelegt („v" = vereinzelt, d. h. bis 10 Fälle bzw. Meldungen und „a" = allgemein — 11 und mehr Meldungen). Die Angaben haben sich seit vielen Jahren in Sachsen-Anhalt gut bewährt und waren deshalb nach dem Kriege für die DDR übernommen worden. Die Unterlagen über die Zahl der beobachteten Schadfälle oder festgestellten Herde haben für die Auswertung des Materials des Pflanzenschutzmeldedienstes und für die Prognoseforschung nicht weniger Bedeutung als z. B. die Zahl der Regentage neben der monatlichen oder jährlichen Niederschlagsmenge für die Klimatologie, die Zahl der Waldbrände für den Forstschutz und die Zahl der Nematoden- oder Kartoffelkrebsherde. Meldungen ohne diese Angaben haben in dieser Beziehung nur einen beschränkten Wert.

Infolge der oben erwähnten uneinheitlichen Berichterstattung und eines größeren Anteiles der

„Sammel“meldungen aus einzelnen Ländern bzw. Kreisen war die Gesamtzahl der im Berichtsjahr eingegangenen Meldungen im Vergleich zum Vorjahr niedrig 1951 = 113 424, 1952 = 46 867). Der Anteil der einzelnen Länder an der Summe der Meldungen betrug in Mecklenburg 62,7 Prozent, in Brandenburg 18,8 Prozent, in Sachsen-Anhalt und Sachsen

Tabelle 1

Anteil der Starkmeldungen in den einzelnen Ländern der DDR in Prozent

Land	1951	1952
Mecklenburg	11,4	12,0
Brandenburg	4,8	23,4
Sachsen-Anhalt	80,6	28,3
Sachsen	1,7	13,6
Thüringen	1,5	14,0
	⌀ 20,0	⌀ 15,4

je 6,6 Prozent und in Thüringen 5,3 Prozent. Aus dem hohen Anteil der „Stark“meldungen aus den einzelnen Ländern, vor allem aus Brandenburg, Sachsen und Thüringen kommt eine starke Zunahme von Schädigungen an landwirtschaftlichen Kulturpflanzen im Vergleich zum Vorjahre deutlich zum Ausdruck (Tab. 1). Der relativ niedrige Anteil der „Stark“meldungen aus Sachsen-Anhalt im Vergleich zu 1951 ist auf die größere Zahl von „Sammel“-meldungen im Jahre 1952 und vor allem auf den starken Phytophthorabefall im Vorjahre (vgl. Jahresbericht 1951, S. 142) zurückzuführen.

Für die Ermittlung der Verbreitung der wichtigsten Schädigungen an Kulturpflanzen standen uns im Berichtsjahr 46 867 Einzelmeldungen des Pflanzenschutzmeldedienstes über die geschätzten Befallsstärken und Befallsflächen, Jahresberichte der Pflanzenschutzämter, die Presse, Notizen und persönliche Beobachtungen der BZA-Angehörigen während ihrer Dienstreisen zur Verfügung. Die als befallen angegebenen Flächen wurden im allgemeinen mehr oder weniger stark unterschätzt. In Sachsen lagen z. B. nach Schätzung der zuständigen Pflanzenschutzstellen die befallenen Flächen „etwa 30 bis 50 Prozent höher“. Die genauen Zahlen können erst dann vorliegen, wenn in den Kreisen und Gemeinden erfahrene, langjährig dort tätige Pflanzenschutzfachleute, die ihren Dienstbezirk gut kennen, ungestört durch andere Aufgaben arbeiten können.

Am stärksten verbreitet war im Berichtsjahr wiederum der Rapsglanzkäfer auf 57,3 Prozent der Anbaufläche der Winterölfrüchte und der Kohlschotenrüßler auf 39,3 Prozent, der also die etwa gleiche Verbreitung hatte wie im Vorjahre. Feldmaus an Futterpflanzen zeigte eine fast zwölffache Zunahme. Rapserdfloh trat auf 30,0 Prozent, Abbau der Kartoffel auf 12,3 Prozent, Frostschäden an Raps und Rübsen auf 11,1 Prozent der Anbauflächen auf, der Anteil der anderen Schädigungen lag unter 10 Prozent der betreffenden Anbauflächen (Tab. 2). Eine Reihe von Schädigungen trat bedeutend stärker auf als im Vorjahre, wie z. B. Luzerneblattnager, Frostschäden an Getreide, Kohlgallenrüßler u. a.

Neu aufgetreten war im Berichtsjahr die Vergilbungskrankheit der Rüben in Mecklenburg. Die Ursache für das Geschlossenbleiben der Knospen der Sauerkirschen in Sachsen-Anhalt blieb unbekannt,

Tabelle 2

Zu- oder Abnahme des Anteils der beschädigten Flächen durch die wichtigsten Schädigungen an den Kulturarten 1952 im Vergleich zu 1951

Schädigung	Kulturart	Anteil zur Anbaufläche in % 1951	Anteil zur Anbaufläche in % 1952	Zu- oder Abnahme 1952 auf: (1951 = 100)	Anteil des Starkbefalls zum Gesamtbefall in % 1951	Anteil des Starkbefalls zum Gesamtbefall in % 1952	Zu- oder Abnahme 1952 auf: (1951 = 100)	1951 und 1952 als befallen gemeldete Länder: 1 = Mecklenburg, 2 = Brandenburg, 3 = Sachsen-Anhalt, 4 = Sachsen, 5 = Thüringen
Frostschäden	Getreide	0,5	3,5	700	99,1	19,3	19	2, 3
Frostschäden	Raps/Rübsen	0,9	11,1	1230	10,4	56,3	541	2, 3
Hederich und Ackersenf	Getreide	3,9	4,2	108	27,3	17,1	63	1, 2, 4, 5
Drahtwürmer	Getreide	0,7	0,6	86	1,9	7,5	395	1, 2, 3, 4, 5
Drahtwürmer	Hackfrüchte	1,2	1,3	108	3,9	15,9	408	1, 2, 3, 4, 5
Erdflöhe	Gemüse	10,2	7,2	71	11,6	0,04	3	2, 4, 5
Blattläuse	Rüben	1,1	5,2	473	3,5	12,0	343	1, 2, 3, 4, 5
Sperlinge	Getreide	2,5	0,9	36	20,5	9,2	45	1, 2, 4, 5
Krähen	Getreide	0,9	2,1	233	19,4	14,0	72	1, 2, 3, 4, 5
Schwarzwild	Getreide	1,1	2,3	210	7,5	31,9	425	1, 2, 5
Schwarzwild	Hackfrüchte	0,9	2,8	310	54,2	24,9	46	1, 2, 5
Hamster	Getreide	2,4	7,0	292	66,4	—	—	3
Feldmaus	Getreide	1,7	7,9	465	0,2	4,8	2400	1, 2, 3, 4, 5
Feldmaus	Futterpflanzen	2,6	32,3	1250	—	3,1	—	1, 3, 4, 5
Rostkrankheiten	Getreide	0,5	1,0	200	5,2	36,7	706	1, 2, 3, 4, 5
Weizensteinbrand	Weizen	1,0	0,5	50	0,9	1,9	211	1, 2, 3, 4, 5
Haferflugbrand	Hafer	0,3	0,7	233	0,07	—	—	1, 2, 3, 4, 5
Gerstenflugbrand	Gerste	1,4	2,3	164	4,1	0,03	1	1, 2, 3, 4, 5
Fußkrankheiten	Weizen	0,2	1,1	550	0,3	8,7	2900	1, 4, 5
Mutterkorn	Roggen	0,5	2,6	520	0,7	4,6	657	1, 2, 3, 4, 5
Schwarzbeinigkeit	Kartoffeln	2,4	0,3	13	—	0,3	—	1, 2, 4, 5
Kartoffelschorf	Kartoffeln	3,0	1,3	43	0,01	0,2	2000	2, 4, 5
Phytophthora	Kartoffeln	11,4	4,2	38	15,4	9,7	63	1, 2, 3, 4, 5
Abbaukrankheiten	Kartoffeln	18,7	12,3	66	11,7	15,8	135	1, 2, 3, 4, 5
Wurzelbrand	Rüben	0,4	0,6	150	11,3	4,3	38	2, 3, 4, 5
Rübenfliege	Rüben	4,3	5,4	126	14,5	38,4	265	2, 3, 4, 5
Rübenblattwanze	Rüben	2,1	1,0	48	18,8	23,7	126	2, 3, 4
Luzernerüßler	Luzerne	0,3	2,1	700	3,1	2,1	68	3
Luzerneblattnager	Luzerne	0,07	1,6	2290	40,7	2,9	7	3, 4, 5
Rapserdfloh	Winterölfrüchte	36.5	30,0	82	21,7	16,2	75	1, 3, 4, 5
Rapsglanzkäfer	Winterölfrüchte	66,2	57,3	87	24,9	32,4	130	1, 2, 3, 4, 5
Rapsstengelrüßler	Winterölfrüchte	13,3	22,6	170	23,8	23,7	99	3, 4, 5
Kohlgallenrüßler	Raps/Rübsen	3,8	20,2	532	—	21,8	—	1, 3, 4, 5
Kohlschotenrüßler	Raps/Rübsen	40,2	39,3	98	25,8	19,8	77	1, 2, 3, 4, 5
Kohlschotenmücke	Raps/Rübsen	3,8	4,5	118	5,0	11,5	230	1, 3, 4
Kohlweißling	Gemüse	6,3	9,7	154	2,8	6,0	215	1, 2, 4, 5
Kohlfliege	Gemüse	2,1	1,5	71	14,5	3,1	21	1, 2, 3, 4, 5
Kohldrehherzmücke	Gemüse	1,2	1,2	100	13,4	30,7	229	2, 4, 5
Erbsenwickler	Erbsen (Anbauzahl 1951)	3,6	4,5	125	71,4	4,0	6	1, 3, 4, 5

sowie die Blattbräunung an Äpfeln, Birnen und vor allem an Pflaumen, die schon im Vorjahre auftrat. Das Auftreten von neuen tierischen Schädlingen wurde im Jahre 1952 in der DDR nicht gemeldet.

In dem vorliegenden Berichtsjahr wurden die Kapitel: Einleitung und schädliche Wirbeltiere von M. KLEMM, die übrigen tierischen Schädlinge von G. MASURAT, Witterungsschäden, Unkräuter und pilzliche Krankheiten der Kulturpflanzen von S. STEPHAN bearbeitet.

Die Bezeichnung der Karten wurde nach den Richtlinien für die Bewertung der Stärke des Auftretens von Schädlingen und Krankheiten (Anleitung zur Bestimmung und Bekämpfung der wichtigsten Schädigungen der Kulturpflanzen, Berlin 1953, S.7) vorgenommen, wobei sich die Form gegenüber den Vorjahren etwas geändert hat. Die Vervollständigung des Meldeschemas durch die Angaben „a" und „v" ermöglichte eine weitere, genauere Unterteilung des Befallsgebietes in den Karten. Dadurch werden statt vier, wie bisher, jetzt acht Zeichen verwendet (für jede Stufe entsprechend „vereinzelt" oder „allgemein"):

vereinzelt / allgemein	schwaches Auftreten (5%)
vereinzelt / allgemein	mittelstarkes Auftreten (6—10%)
vereinzelt / allgemein	starkes Auftreten (11—30%)
vereinzelt / allgemein	sehr starkes Auftreten (30% und mehr Schäden)

1. Witterung

Ein Überblick über den Witterungsverlauf des Berichtsjahres ergibt sich aus Abb. 1, in der erstmalig in unserem Jahresbericht die Abweichungen der monatlichen Temperaturmittel und Niederschlagsmengen vom langjährigen Mittel im Durchschnitt für das gesamte Gebiet der DDR in der Form eines Klimogramms dargestellt wurden. Hierbei sind für die einzelnen Monate jeweils die Temperaturabweichungen auf der Senkrechten, die Abweichungen von der normalen Niederschlagssumme auf der Waagerechten abgetragen und diese Punkte miteinander verbunden worden. Für jeden Monat lassen sich also sofort die Werte für Temperatur- und Niederschlagsabweichungen ablesen. Im Unterschied zu den eigentlichen Klimogrammen, die auf absoluten Werten beruhen, wurden hier die auf die langjährige Norm bezogenen Relativwerte verwendet, um das Charakteristische im Witterungsverlauf des betreffenden Monats noch deutlicher hervortreten zu lassen.

Im Herbst 1951 stand der sehr trocken-kalte Oktober im ausgesprochenen Gegensatz zu dem feuchten und warmen November. Der Winter 1951/52 war mild und niederschlagsarm (Abb. 1). Das Temperaturmittel von Dezember bis Februar lag im Durchschnitt von 40 Stationen um 1,5° über der Norm, die Niederschlagssumme machte nur 76,8 Prozent der normalen Menge aus. Winterliche Temperaturen herrschten bei geschlossener Schneedecke nur von Ende Januar bis Ende Februar. Der März brachte noch einmal einen Nachwinter. In der ersten Hälfte der Vegetationsperiode (April bis Juni) hatte der nordwestliche Teil der DDR höhere Niederschläge (100—150 Prozent) als der Osten mit 60—99 Prozent des langjährigen Mittels (Karte 1) und war vor allem im Südwesten und Osten wärmer als im übrigen Gebiet (Karte 2). In den Monaten Juni bis August waren fast die gleichen Gebiete wie im vorangegangenen Jahresdrittel zu warm, wobei der Unterschied gegenüber den nördlichen Bezirken bis 2,0° erreichte (Karte 3). Die Niederschlagsverteilung zeigte in diesem Zeitraum einen Gegensatz zwischen dem trockenen Süden (41—73 Prozent der Norm) und dem niederschlagsreicheren Norden (Karte 4).

Der trockenste Monat der Berichtszeit war der Oktober 1951 mit 12 Prozent der normalen Niederschlagsmenge im Durchschnitt des Gebietes (Abb. 1 u. Kt. 5), der niederschlagsreichste der September 1952 mit 197 Prozent der Norm (Karte 16). In den übrigen Monaten wurde das langjährige Mittel der Niederschlagssumme nur im November 1951 (162 Prozent) und im Juni 1952 (120 Prozent) stärker überschritten, während es im Dezember 1951 (54 Prozent) und Februar (72 Prozent), April (62 Prozent) und Juli (47 Prozent) des Jahres 1952 erheblich darunter blieb.

Die höchsten Temperaturabweichungen der Berichtszeit von der Norm ergaben sich im März 1952 (—2,0°) und September 1952 (—2,2°) sowie im positiven Sinne im November 1951 (+3,3°) und April 1952 (+3,2°).

Im Oktober 1951 blieb das Temperaturmittel im größten Teil des Gebietes 2—3° unter der Norm, was vor allem auf die starke nächtliche Abkühlung zurückzuführen ist, die schon ab 7. vielfach zu leichten Nachtfrösten führte. Häufig wurden dadurch auch Bodenfröste, im Flachlande in 15—25 Nächten, beobachtet. Der Monat zeichnete sich durch ungewöhnliche Trockenheit aus. Die ersten beiden Dekaden waren fast völlig niederschlagsfrei und erst am 22. setzte eine fünftägige Regenperiode ein. Die Gebiete östlich der Elbe erhielten fast durchweg weniger als 8 Prozent des normalen Niederschlags, der Westen und Südwesten der DDR zum überwiegenden Teil unter 25 Prozent (Karte 5). Tage mit Taufall und nässendem Nebel waren häufig. Die Sonnenschein-

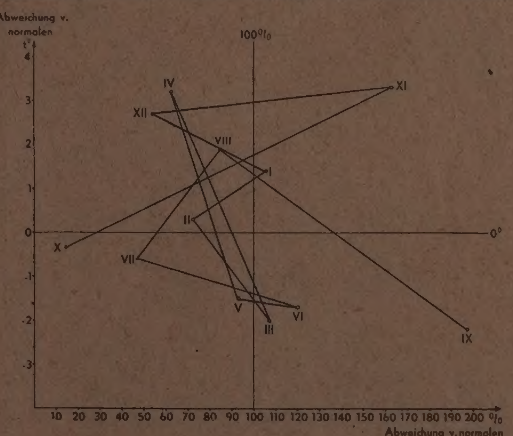
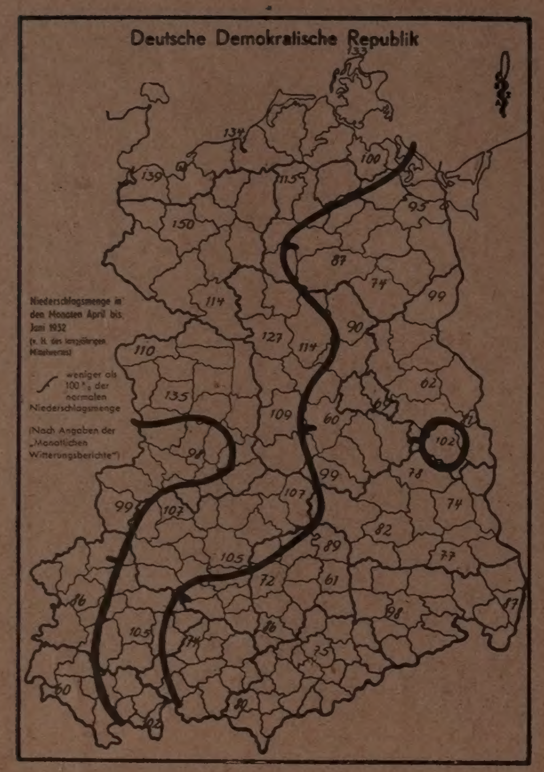


Abb. 1: Abweichungen vom jeweiligen langjährigen Temperaturmittel (in °C) und der mittleren Niederschlagsmenge (in %) in den einzelnen Monaten (Oktober 1951 bis September 1952). (Ermittelt nach Angaben der „Monatlichen Witterungsberichte").



Karte 1

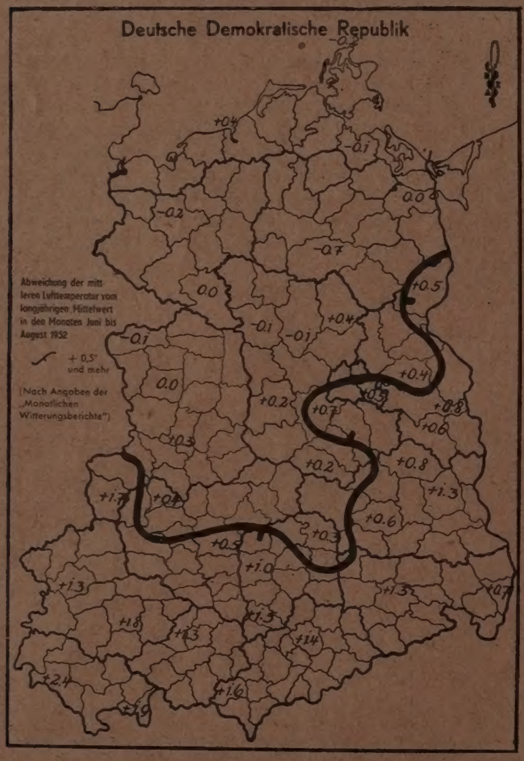
Deutsche Demokratische Republik

Abweichung der mittleren Lufttemperatur vom langjährigen Mittelwert in den Monaten April bis Juni 1952

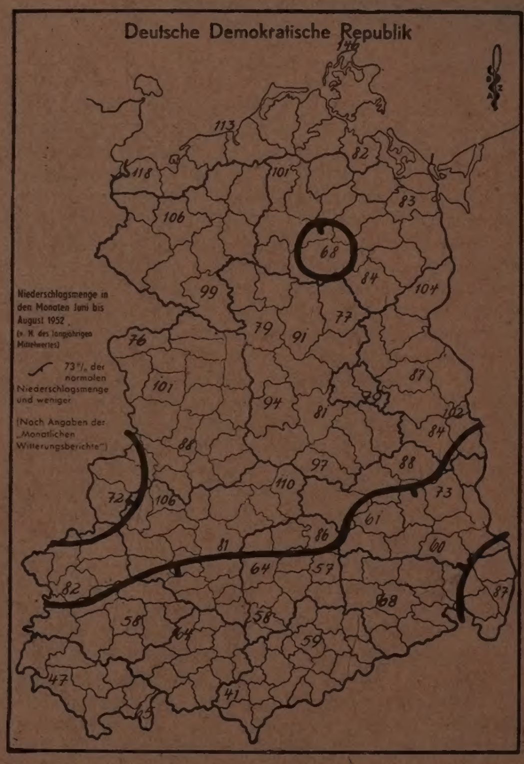
+ 0,7° und mehr

(Nach Angaben der „Monatlichen Witterungsberichte")

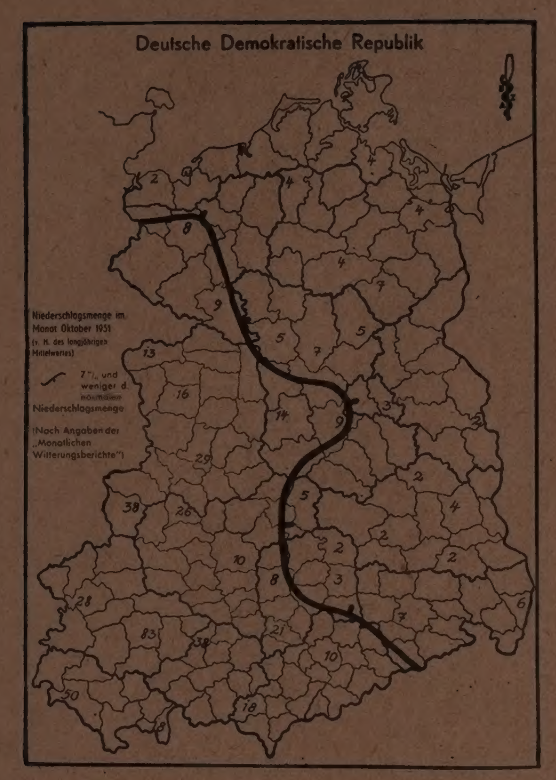
Karte 2



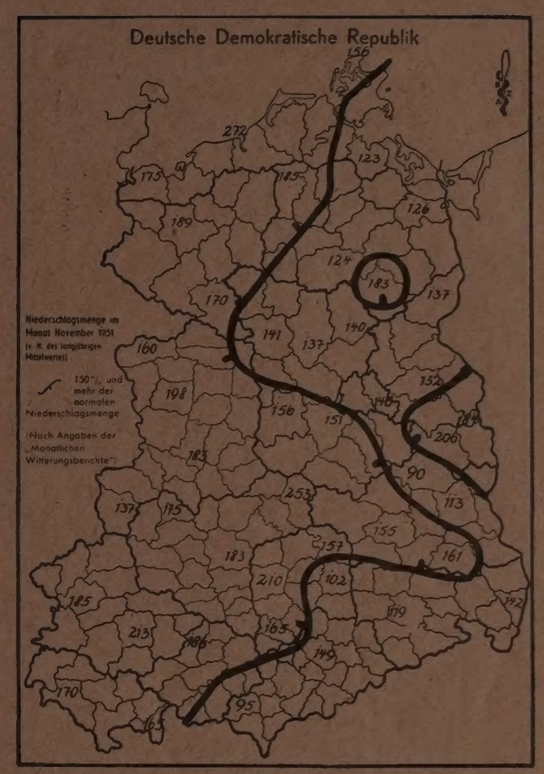
Karte 3



Karte 4



Karte 5



Karte 6

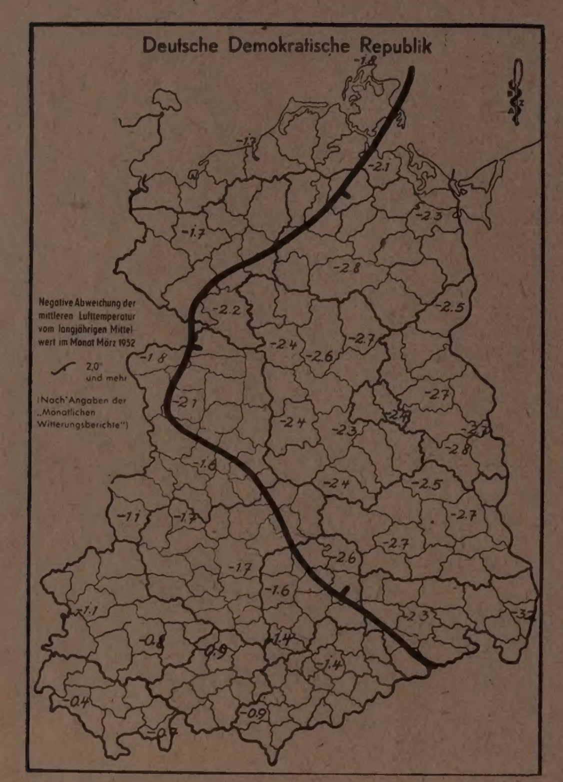
dauer erreichte ungewöhnlich hohe Werte (200 bis 235 Stunden, das sind etwa 150—250 Prozent der Norm), wie sie seit Beginn der Sonnenscheinregistrierungen noch nicht gemessen wurde. Die Bewölkung und die Zahl der trüben Tage waren entsprechend gering.

Der N o v e m b e r war bei vorherrschenden maritimen Luftmassen und daher geringer nächtlicher Ausstrahlung ausgesprochen mild. Die Tagesmittel der Lufttemperatur lagen fast im ganzen Monat wesentlich über der Norm, so daß das Monatsmittel überall eine positive Abweichung von 3—4° aufwies. Nachtfröste traten in tieferen Lagen höchstens an ein bis zwei Tagen auf, Bodenfröste fehlten hier. Im Gegensatz zum Vormonat herrschten Tiefdruckwetterlagen vor. Den fast durchweg übernormalen Niederschlagssummen, die zwischen 120 und 220 Prozent des langjährigen Durchschnitts lagen (Karte 6), entsprach eine hohe Niederschlagshäufigkeit. Der unfreundliche, trübe Charakter des ganzen Monats spiegelte sich in der geringen Sonnenscheindauer (50—70 Prozent des Mittels), der hohen Zahl der trüben Tage (16—24) und dem Fehlen heiterer Tage wider.

Auch der D e z e m b e r war im ganzen mild. Das Temperaturmittel überschritt den Normalwert um 2 bis 3,0°. Sowohl das tiefste Tagesmittel der Temperatur, das außerhalb des Küstenbereiches zwischen —4,0 und —7,0° lag, als auch die Anzahl der Eis- und Frosttage erreichten auch nicht annähernd den normalen Wert. Die maximale Eindringtiefe des Frostes betrug bei leichten Böden etwa 17 cm und bei mittleren Böden im allgemeinen 5—8 cm. Die trotz übernormaler Niederschlagshäufigkeit besonders im Süden geringen Niederschläge fielen vorwiegend als Regen. Nur um die Mitte des Monats kam es im Süden für wenige Tage zur Ausbildung einer dünnen Schneedecke.

Die Mitteltemperatur des J a n u a r war um 1,0 bis 2,0° zu hoch, bei starkem Gegensatz zwischen den ersten beiden Dekaden mit vorwiegend positiven Tagesmitteln und der Frostperiode im letzten Monatsdrittel. Jedoch sanken auch in diesem die Tiefsttemperaturen nur in höheren Gebieten unter —8,0° ab. Die Zahl der Eistage lag im Flachland mit 6 um 3 Tage unter dem Normalwert. Die häufigen, sehr ungleichmäßig über das Gebiet verteilten Niederschläge erreichten in verschiedenen Teilen der Republik, vor allem in Mecklenburg, nicht den Durchschnittswert. Südlich der Linie Mittelland-Kanal, Brandenburg, Berlin, Eberswalde bildete sich auch in den tieferen Lagen spätestens bis zum 20. eine geschlossene Schneedecke von etwa 10—15 cm Höhe. Im nördlichen Brandenburg und in Mecklenburg kam es dagegen erst in den letzten Monatstagen zur Ausbildung einer dünnen Schneedecke. In diesen Gebieten drang der Frost etwa 25 cm, in den übrigen Gebieten mit früherer Schneebedeckung 5—10 cm tief in den Boden ein.

Im F e b r u a r nahm die Mitteltemperatur von Süden nach Norden ab, während im Küstenbereich und an der unteren Oder die Temperaturen, im Vergleich zum langjährigen Mittel, um mehr als 1,0° zu hohe Werte aufwiesen, lagen diese in Sachsen und im größten Teil Thüringens bis zu 1,0° unter der Norm. In den übrigen Teilen der DDR wurde der Normalwert nur geringfügig überschritten. Die tiefsten Temperaturen des Monats (häufig —10,0 bis



Karte 7

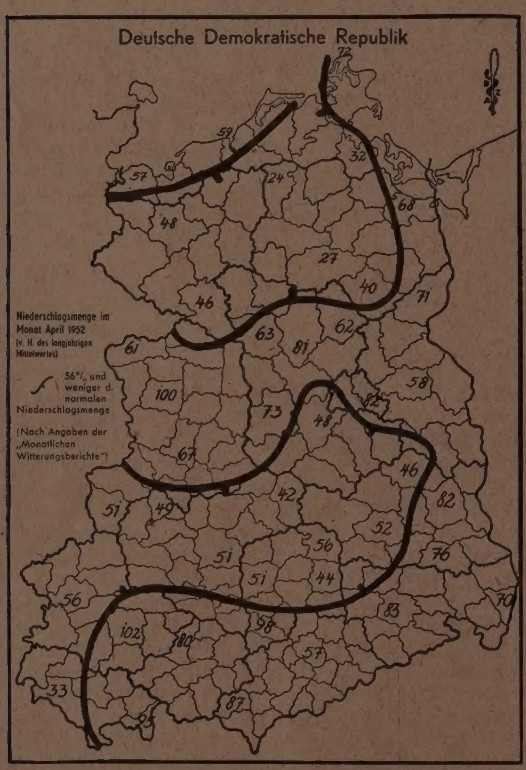
Deutsche Demokratische Republik

Niederschlagsmenge im Monat März 1952
(v. H. des langjährigen Mittelwertes)

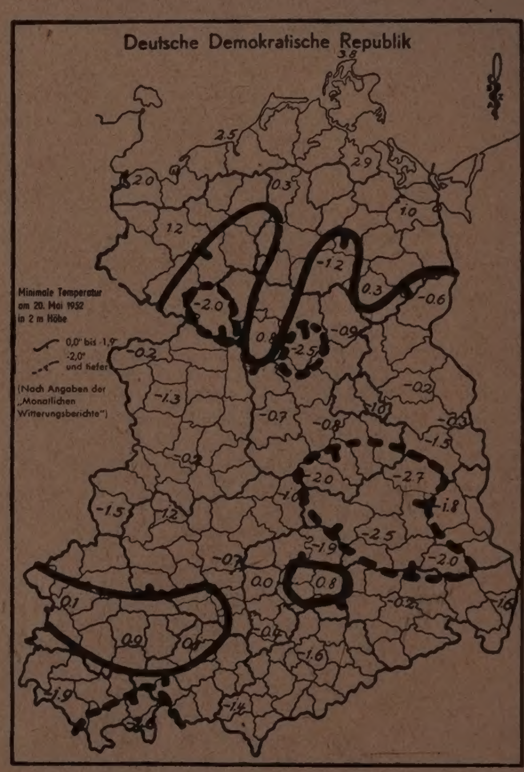
weniger als 100 %
200 % und mehr der normalen Niederschlagsmenge

(Nach Angaben der „Monatlichen Witterungsberichte")

Karte 8



Karte 9

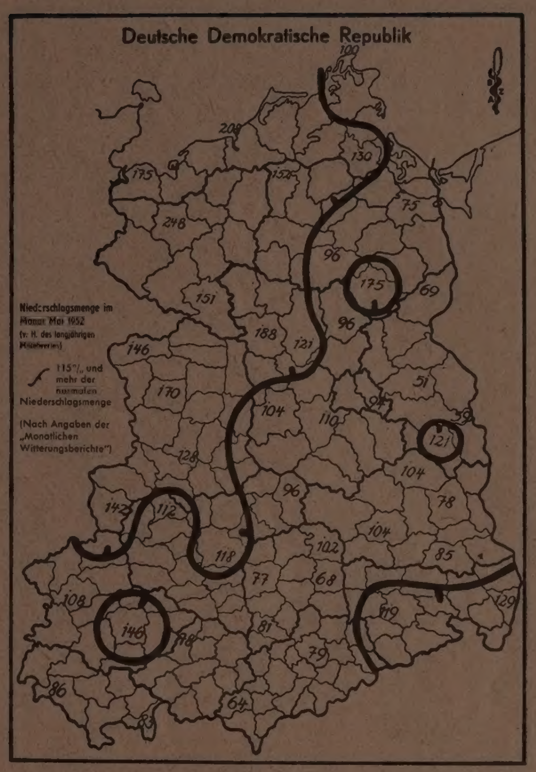


Karte 10

— 15,0°) wurden in der mäßigen Frostperiode von 10. bis 19. erreicht. Auf sie entfielen auch die ein bis drei Eistage, die im Flachlande gezählt wurden. Trotz vorherrschend trüber Witterung und erheblicher Niederschlagshäufigkeit, wurde die normale Niederschlagssumme nur in den höheren Gebirgslagen erreicht. Die Schneedecke blieb, bei vorübergehendem östlichen Abschmelzen, im allgemeinen bis Ende der zweiten Dekade erhalten, erfuhr jedoch keine wesentliche Verstärkung. Der Frost drang, je nach Dauer der Schneebedeckung, 10 bis 45 cm tief in den Boden ein. Der zu einem raschen Abschmelzen des Schnees führende Temperaturanstieg am 19. hatte auch ein rasches Auftauen der Böden zur Folge, so daß diese bereits am 21. im allgemeinen frostfrei waren.

Der März war, bei einem häufigen Wechsel von warmen Perioden (tägliche Maxima 10—16°) und Kälterückfällen (Tagesminima — 6,0 bis — 10,0°), im Mittel zu kalt. Die Temperaturverteilung innerhalb der Republik (Karte 7) zeigte einen starken Gegensatz zwischen dem Osten und Nordosten, wo die negativen Abweichungen von der Norm zwischen 2 und 3° lagen, und dem westlich der Elbe gelegenen Gebiet, wo diese nur 0,5 bis 2,0° erreichten. Die Zahl der Frosttage überschritt mit 25 bis 27 westlich und 20 bis 22 östlich der Elbe den Normalwert erheblich. Auch hinsichtlich der Niederschlagsverteilung trat ein Unterschied zwischen dem Nordosten und dem Südwesten auf (Karte 8). Während im östlichen Teil die Niederschlagssummen zum Teil wesentlich unter dem Mittel blieben, stiegen sie nach Südwesten bis auf den dreifachen Wert an. Außer in den Gebirgslagen, wo eine Schneeschmelze noch nicht eingetreten war, kam es auch im Flachlande in der letzten Woche des Monats durch starke Schneefälle noch einmal zur Ausbildung einer Schneedecke von 3 bis 14 cm Mächtigkeit. Die Untergrenze des Bodenfrostes lag in den kälteren nordöstlichen Gebieten zwischen 15 und 30 cm. Im übrigen Gebiet erreichte sie nur 10 cm. Die Sonnenscheindauer entsprach, bei Begünstigung der nordöstlichen Gebiete, mit 100 bis 190 Stunden etwa 100 bis 160 Prozent des langjährigen Mittels.

Im April herrschten trocken-warme Witterungsperioden vor. Bei rascher Erwärmung überschritten die Tagesmittel der Temperatur am 7. die Zehn-Grad-Grenze und fielen nur am Monatsende für wenige Tage wieder darunter ab. Sie lagen damit fast durchweg weit über der Norm. Die drei bis vier Frosttage, die auch in günstigeren Lagen gezählt wurden, beschränkten sich auf den Monatsanfang. Im übrigen Teil des Monats traten hier Fröste selbst in der Nacht nicht mehr auf. Die Niederschlagstätigkeit war schwach. Mit wenigen örtlichen Ausnahmen war die Niederschlagssumme, im Vergleich zum langjährigen Mittel, zu gering. Im größten Teil Mecklenburgs und einigen Gebieten im Süden (Karte 9) erreichte sie nicht 50 Prozent der Norm. Die dünne, geschlossene Schneedecke löste sich im Flachland unter dem Einfluß der Erwärmung bis zum 4. überall rasch auf. Im Bergland, wo sie am Monatsanfang bis 1,50 m Mächtigkeit erreicht hatte, war der Abschmelzprozeß erst am 23. allgemein beendet. Dem vorwiegend heiteren Witterungscharakter entsprach die hohe Sonnenscheindauer, die 130 bis 180 Prozent des Normalwertes erreichte. Die Bodentemperaturen folgten dem raschen Anstieg der Lufttemperatur. In der Krume wurde das Tagesmittel von 5°

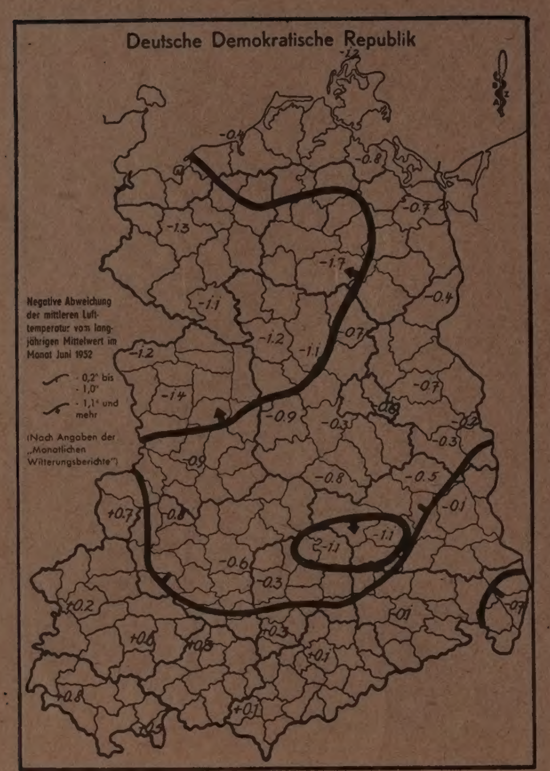


Karte 11

am 4. bis 5. und von 10° am 7. und 8. überschritten. In einzelnen Strahlungsnächten trat jedoch noch stärkerer Bodenfrost auf.

Der Temperaturverlauf des Mai wies einen starken Gegensatz zwischen der warmen ersten Monatshälfte mit Tagesmitteln zwischen 13 und 16° und Tageshöchstwerten von über 20° und der zu kalten zweiten Hälfte des Monats auf, in der die Tagesmittel auf 8 bis 12° absanken und die Maxima 15° nicht überschritten. Erst in den letzten beiden Tagen setzte wieder eine stärkere Erwärmung ein. Insgesamt ergab sich, im Vergleich zum langjährigen Mittel, eine für das ganze Gebiet ziemlich einheitliche negative Abweichung bis 1,0°. Nachtfröste mit Werten zwischen 0,0 bis 3,0° im Flachland zwischen dem 17. und 22. (Karte 10) führten zu schweren Schäden an Kulturpflanzen (Näheres s. u. Witterungsschäden). Die Niederschläge, die vor allem als ausgiebige Schauerregen, zum Teil in Verbindung mit Gewittern, niedergingen, überschritten im nordwestlichen und westlichen Teil der DDR häufig erheblich den Mittelwert. In den anderen Gebieten blieben die Niederschlagssummen bei starken örtlichen Unterschieden bis zu 60 Prozent unter dem Normalwert zurück (Karte 11). Trotz der hohen Zahl der trüben Tage, die den Durchschnittswert um 4 bis 5 Tage überschritt, erreichte die Sonnenscheindauer 90 bis 110 Prozent des Normalwertes.

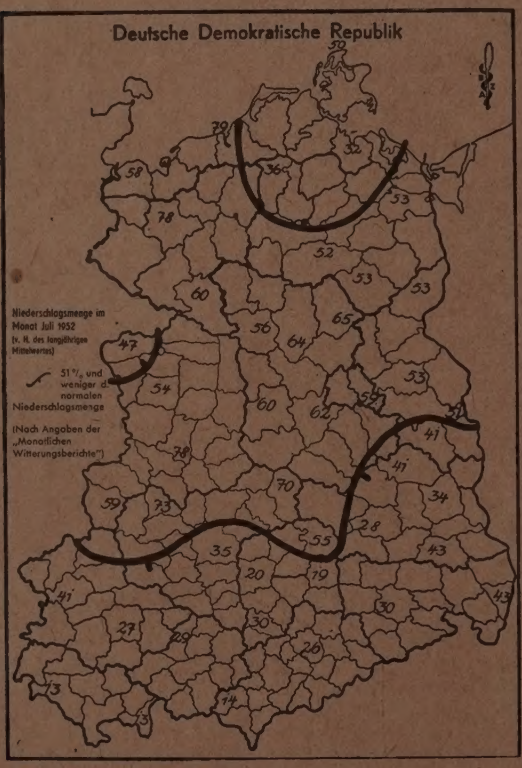
Der Juni war im größten Teil der DDR zu kalt. Während südlich der Linie Dresden—Halberstadt das Temperaturmittel den langjährigen Wert bis zu 1° überschritt, blieb es im übrigen Gebiet um 1 bis 2° unter diesem zurück (Karte 12). In der Nacht zum 5. wurden noch verschiedentlich leichte Bodenfröste



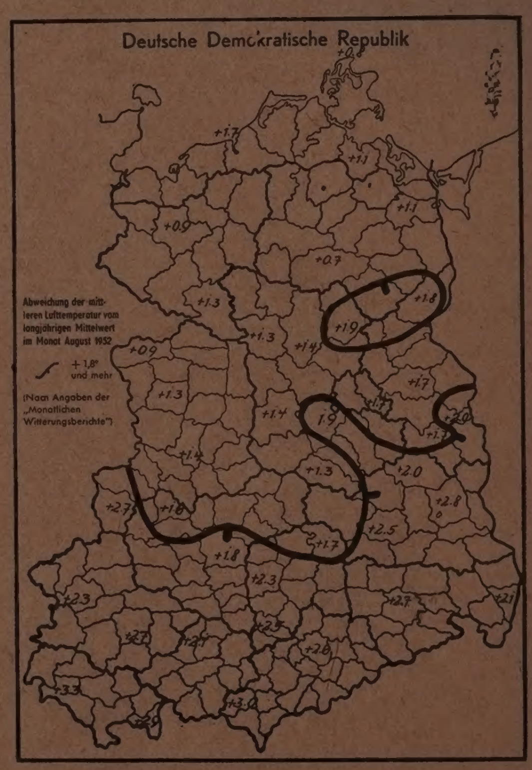
Karte 12



Karte 13



Karte 14



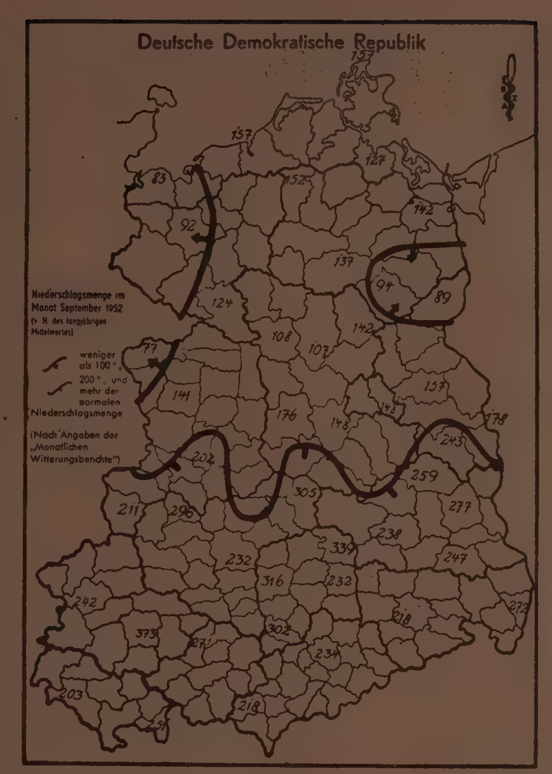
Karte 15

beobachtet. Auch die Verteilung der Niederschläge war gebietsweise sehr verschieden. Bei überall zu hoher Niederschlagshäufigkeit wurde die normale Niederschlagssumme im Süden und Osten der Republik nicht erreicht, sondern lag vielfach erheblich darunter (Karte 13). Im übrigen Gebiet fielen dagegen bis zu 200 Prozent des langjährigen Mittels. Die Zahl der heiteren Tage war im Vergleich zum Normalwert um etwa 2 Tage zu niedrig, die der trüben Tage um 1 bis 3 Tage zu hoch, ohne daß jedoch die Sonnenscheindauer mit 90—110 Prozent des langjährigen Mittelwertes diesen erheblich unterschritt.

Der J u l i war niederschlagsarm und im Süden zu warm. Die in den letzten Junitagen einsetzende hochsommerliche trocken-heiße Witterungsperiode hielt in der ersten Julidekade an. In diesem Witterungsabschnitt wurden durchweg Tagesmaxima von über 25° erreicht, die Tagesmittel lagen zwischen 18 und 26°. Im übrigen Teil des Monats stiegen dagegen die Tagesmittel kaum über 17°, die Tageshöchstwerte nicht über 20° an, während die Minima häufig unter 10° absanken. Da diese kühle Periode im Norden besonders ausgeprägt war, wurde in Mecklenburg und im nördlichen Brandenburg das langjährige Temperaturmittel nicht ganz erreicht (negative Abweichungen bis 0,5°), während es im Süden der Republik um 1 bis 2° überschritten wurde. Zu einem ähnlichen Gegensatz zwischen Nord und Süd kam es bei der Niederschlagsverteilung. Vor allem infolge der, allerdings durch Gewitterregen unterbrochenen, niederschlagsarmen ersten Dekade wurde die normale Niederschlagssumme nirgends erreicht. Jedoch waren Sachsen, Thüringen, das südöstliche Brandenburg und ein Teil Mecklenburgs, wo nur 13—50 Prozent der normalen Niederschlagshöhe erreicht wurde, wesentlich trockener als das übrige Gebiet mit Werten bis zu 78 Prozent (Karte 14). Die Zahl der Sonnenscheinstunden lag infolge des strahlungsreichen ersten Monatsviertels zwischen 120 und 130 Prozent des Normalwertes.

Dem A u g u s t fehlte eine längere Schönwetterperiode. Er zeichnete sich dagegen durch die große Gewitterhäufigkeit aus. Die Temperaturen stiegen am Monatsanfang wieder rasch an und hielten sich bis Mitte des Monats auf übernormaler Höhe, wobei die Tagesmittelwerte meist auf über 20°, die Höchstwerte auf über 25° anstiegen. In der 2. Monatshälfte herrschte kühlere Witterung mit Tagesmaxima unter 20° vor. Im Monatsdurchschnitt ergaben sich allgemein über dem langjährigen Mittel liegende Temperaturen. Wie im Vormonat nahm die positive Temperaturabweichung vom Süden (2 bis 3°) nach dem Norden (Nordwest-Mecklenburg bis 1°) ab (Karte 15). Die Verteilung der Niederschläge, die zum großen Teil als Gewitterregen niedergingen, zeigte erhebliche örtliche Unterschiede, wobei das nördliche Gebiet im allgemeinen etwas bevorzugt war. Über dem Mittel liegende Niederschlagssummen wurden gebietsweise, vor allem in Mecklenburg und im östlichen und mittleren Brandenburg erzielt, während diese anderenorts, wie vor allem im nördlichen Brandenburg, in der Leipziger Bucht und in Südwest-Sachsen nicht einmal 50 Prozent der normalen Höhe erreichten.

Der S e p t e m b e r war im ganzen Bereich der DDR zu kalt und in dem größeren Teil des Gebietes wesentlich zu feucht. Die Tagesmittelwerte der Temperatur lagen mit Werten unter 14° im ganzen Monat erheblich unter dem langjährigen Mittel. Während



Karte 16

die Tageshöchsttemperaturen nur selten 18° erreichten, fielen die täglichen Minima zumeist unter 10° ab. Nachdem schon am 11. und 12. vereinzelt Bodenfröste auftraten, kam es in den Morgenstunden des 16. und 17., besonders in Brandenburg und im südlichen Mecklenburg, zu einem verbreiteten Absinken der Temperaturen unter den Gefrierpunkt. In der Altmark und in Nordwest-Brandenburg wurden Temperaturen bis —5° erreicht. Das Datum des ersten Frosteintrittes lag damit ungefähr ein Monat früher als normalerweise zu erwarten war. Die normale Niederschlagssumme wurde nur in den westlichsten Teilen Mecklenburgs und an der unteren Oder nicht erreicht, sonst jedoch meist erheblich überschritten (Karte 16). Fast im gesamten Gebiet südlich der Linie Magdeburg—Frankfurt (Oder) fiel mehr als das Doppelte der normalen Niederschlagsmenge. Wenn auch eine Anzahl Tage mit ungewöhnlich hohen Niederschlagsmengen hervortrat, waren die Niederschläge im übrigen ziemlich gleichmäßig über den ganzen Monat verteilt. Die Zahl der Regentage lag im Süden um 8—12 Tage über dem Durchschnitt. Der unfreundliche Witterungscharakter spiegelte sich auch in der im Süden um 6—10 Tage zu hohen Zahl der trüben Tage wider; die Sonnenscheindauer lag um 10—20 Prozent unter dem Normalwert.

2. Phänologie der wichtigsten Kulturpflanzen

Der Aufgang des W i n t e r r o g g e n s erstreckte sich, infolge der durch die Trockenheit des Oktobers bedingten örtlich sehr verschiedenen Bestellungstermine im Gesamtgebiet, auf die Zeit von Ende September bis Ende Oktober, in der Hauptsache jedoch auf die ersten beiden Oktoberdekaden. Der Beginn des Schossens fiel meistens in die zweite Aprilhälfte,

lag aber teilweise auch bis eine Woche früher oder später. Das Ährenschieben erfolgte, von leichteren Böden abgesehen, in der zweiten Maidekade. Zur Blüte kam der Winterroggen, nach ersten Anfängen Ende Mai, im Binnenland unterhalb 400 m Höhe bis zum 10. Juni. Die Ernte setzte hier, etwa dem mehrjährigen Mittelwert entsprechend, zwischen dem 15. und 25. Juli ein, wobei die südliche Hälfte der DDR infolge der stärkeren Erwärmung um eine Pentade voraus war.

Auch beim W i n t e r w e i z e n dehnten sich Aussaat und Aufgang im Gebiet der DDR, infolge der ungünstigen Witterungsverhältnisse für die Bestellung im Oktober, über einen längeren Zeitraum aus. Dieser lag beim Auflaufen in den meisten Gebieten zwischen Ende Oktober und Ende November. Die Blüte setzte bis 450 m Höhe in der zweiten Junihälfte ein. Mit der Ernte des Winterweizens wurde, abgesehen von dem sich in diesem Jahre besonders verspätenden nördlichen Mecklenburg, nach ersten Anfängen Ende Juli im Flachland überall bis zum 10. August begonnen.

Die W i n t e r g e r s t e lief im größeren Teil des Gebietes bis zu Höhenlagen von 500 m ziemlich einheitlich innerhalb der dritten Septemberdekade auf. Mit der Ernte wurde in den entsprechenden Binnenlagen nach ersten Anfängen Ende Juni in Mitteldeutschland, allgemein bis zum 10. Juli begonnen, was etwa dem mittleren Erntetermin entspricht.

Die Aussaat des S o m m e r w e i z e n s wurde in Sachsen-Anhalt und Thüringen im wesentlichen zwischen dem 15. und 20. März vorgenommen, in Brandenburg bis eine Woche später. Der Erntebeginn erstreckte sich im südlichen Teil der Republik von der letzten Juliwoche bis Mitte August, was eine Verfrühung um etwa eine Woche bedeutet. In Mecklenburg konnte vielfach erst gegen Ende August mit dem Einbringen des Sommerweizens begonnen werden.

Der Schnitt der S o m m e r g e r s t e setzte fast überall in der zweiten Julihälfte ein.

Aussaat und Aufgang des H a f e r s gingen infolge der Unterbrechung der Bestellungsarbeiten im letzten Drittel des März nur sehr schleppend vor sich. Während er in vielen Gebieten mit leichteren Böden schon von Mitte März ab gedrillt werden konnte, kam er in Thüringen, den zentralen Teilen Mitteldeutschlands und in Ost-Mecklenburg erst Ende der ersten Aprildekade in den Boden, wobei der durchschnittliche Termin jedoch nicht wesentlich überschritten wurde. Ähnlich große gebietsmäßige Unterschiede zeigten sich durch die kühle Witterung Mitte Mai beim Schossen, das teilweise schon in der ersten, anderenorts aber erst in der dritten Maidekade beobachtet wurde und bei dem sich über den ganzen Juni hinziehenden, besonders in Mecklenburg erheblich verzögerten Rispenschieben. Demgegenüber war der Termin des Blühbeginns, der vorwiegend in der letzten Junidekade lag, wieder sehr einheitlich. Mit dem Schnitt des Hafers konnte in tieferen Lagen des Binnenlandes zumeist in der dritten Dekade des Juli, spätestens in den ersten Augusttagen begonnen werden, während er im Bergland und in Mecklenburg frühestens Anfang August, zum Teil jedoch erst um die Monatsmitte, aufgenommen wurde.

Der W i n t e r r a p s wurde vorwiegend bis Ende August gesät und lief spätestens bis Mitte September auf. Der Blühbeginn erstreckte sich im Tiefland über das letzte Aprildrittel. Am 27. Juni wurde mit der Rapsernte begonnen.

Die zum großen Teil ab Mitte April gelegten F r ü h k a r t o f f e l n gingen meist bis Mitte Mai auf, so daß infolge der Fröste in der zweiten Monatshälfte starke Schäden eintraten. Die S p ä t k a r t o f f e l n wurden vorwiegend in der letzten Aprildekade, zum kleineren Teil erst Anfang Mai gelegt. Sie benötigten infolge der ungünstigen Temperaturverhältnisse in der ersten Maihälfte verhältnismäßig lange Keimzeiten, so daß sich das Auflaufen bis gegen Ende Mai erstreckte. Die Blüte der späten Sorten setzte am frühesten auf den leichten Böden Brandenburgs Ende Juni, allgemein in der ersten Julihälfte ein. Mit der Spätkartoffelrodung wurde fast überall im letzten Drittel des September begonnen. Durch die feuchte September- und Oktoberwitterung (Karte 16) verzögerte sich das Ausreifen der Knollen und Absterben des Krautes und wurden die Erntearbeiten erschwert. In ungünstigen Lagen konnte die Kartoffelernte daher erst Anfang Dezember abgeschlossen werden.

Die Bestellung der Z u c k e r r ü b e n wurde in vielen Teilen Mitteldeutschlands schon Mitte April, in den übrigen Gebieten vorwiegend in der letzten Woche des Monats aufgenommen. Das Auflaufen dehnte sich von Ende April (Mitteldeutschland) bis zum 20. Mai aus. Durch die Witterungsverhältnisse trat beim Einbringen der Zuckerrüben eine starke Verzögerung ein. Der Erntebeginn lag zwar in einigen Frühgebieten im Süden schon Anfang Oktober, allgemein jedoch erst in der zweiten Hälfte des Monats. Der Abschluß der Erntearbeiten konnte vielfach erst Ende Dezember erfolgen.

Ähnliche Verhältnisse ergaben sich beim Einbringen der F u t t e r r ü b e n, das teilweise schon Ende September begann und sich weit bis in den Dezember erstreckte.

Die T o m a t e n wurden vorwiegend in der ersten Maihälfte ausgepflanzt. Die Blüte setzte meist erst in den beiden letzten Dekaden des Juni ein. In der zweiten Julihälfte konnte in den tieferen Lagen überall mit der Ernte begonnen werden.

Infolge der ungewöhnlich warmen Aprilwitterung setzte die Blüte der O b s t b ä u m e frühzeitig ein. Mit Ausnahme der höheren Lagen und Mecklenburgs, die etwas spätere Termine aufwiesen, begannen die Aprikosen, Pfirsiche und Süßkirschen in der zweiten Aprildekade zu blühen. Die günstige Witterung führte zu einer raschen Entwicklung der Blüte, so daß die genannten Obstarten meist schon Ende April abgeblüht hatten. Der Blühbeginn von Apfel, Birne und Pflaume folgte mit ein- bis zweiwöchiger Verfrühung im letzten Aprildrittel. Im tiefer gelegenen Binnenland war die Apfelblüte in der Hauptsache bis zum 10. Mai abgeschlossen. Die Reife der Süßkirschen wurde in den Frühgebieten schon vor dem 10., im Flachland außerhalb des Küstengebietes bis zum 20. Juni beobachtet. Die Sommeräpfel wurden unterhalb 300 m zwischen dem 20. und 31. Juli, die Aprikosen und Pfirsiche ab 15. Juli pflückreif.

3. Witterungsschäden

Starke F r o s t s c h ä d e n traten in der Nacht zum 20. Mai ein, in der im Gebiet der DDR mit Ausnahme Mecklenburgs und Teilen Thüringens die Temperatur in 2 m Höhe unter den Gefrierpunkt sank. Die Temperaturen in Bodennähe lagen meist noch 1—2° unter den in Karte 10 dargestellten Hüttenwerten, so daß auch in

Mecklenburg Frostschäden auftraten. Die Unterlagen des Pflanzenschutzmeldedienstes sind wegen des Fehlens der Berichte aus Mecklenburg und Sachsen unvollständig. Beim Getreide wurden durch den Frost, vor allem an Hafer, Wintergerste und Winterroggen, die kurz vor der Blüte standen, stellenweise größere Schäden verursacht. Von den Kreisen Niederbarnim, Osthavelland (Brandenburg); Liebenwerda, Sangerhausen, Zeitz, Wernigerode, Torgau, (Sachsen-Anhalt); Mühlhausen, Schleiz, Erfurt (Thüringen) wurde die geschädigte Getreidefläche auf mehrere hundert Hektar geschätzt. Von im Mai an Raps und Rübsen verursachten starken Frostschäden wurde vor allem aus Sachsen-Anhalt berichtet; größere Schadflächen wurden aus den Kreisen Wittenberg, Delitzsch, Sangerhausen, Weißenfels, Kölleda und Osterburg gemeldet. Die Frühkartoffeln, die infolge der günstigen Witterung überall schon aufgelaufen waren, erlitten in der Frostnacht beträchtliche Verluste und froren in ungünstigen Lagen vollständig ab. Vereinzelt wurden auch schon die Spätkartoffeln betroffen. Von den Kreisen Niederbarnim, Teltow, Osthavelland, Frankfurt (Oder), Lübben, Luckau, Luckenwalde (Brandenburg), Wittenberg, Merseburg, Magdeburg, Eisleben und Wolmirstedt (Sachsen-Anhalt), aus denen Angaben vorliegen, wird die stark geschädigte Fläche mit über einhundert Hektar angegeben. Im Futterbau wurde vereinzelt über Frostschäden an Luzerne berichtet. Besonders hoch waren die Verluste im Tabakanbau. Nur die Küstenbezirke und höheren Gebirgslagen, wo der Tabak noch nicht ausgepflanzt worden war, blieben verschont. Von besonderer wirtschaftlicher Bedeutung waren die Frostschäden in der Nacht zum 20. Mai im Obst- und Gartenbau (vgl. F. FUSS, A. LAUENSTEIN, W. JUNGES, B. BORCK, H. MÜLLER, K. THIELE und H. F. KAMMEYER, Archiv für Gartenbau, Berlin 1954, *2*, S. 9—68). Bei den, mit Ausnahme der Gebirgslagen und einiger küstennaher Gebiete, bereits überall ausgepflanzten Tomaten mußte an allen Sorten Totalverlust festgestellt werden. Ebenso wurden auch die Keimpflanzen der Buschbohnen und des Zuckermais vollständig vernichtet. Teilschäden, die durch die spätere Entwicklung zum Teil wieder ausgeglichen werden konnten, traten mit sortenbedingten Unterschieden auf an Blumenkohl, Weißkohl, Rotkohl (nur wenige Sorten), Kohlrübe (Schosserbildung) und Kopfsalat. Aus Sachsen-Anhalt wurden auch in kleinerem Umfang Frostschäden im Zwiebel- und Fenchelsamenbau beobachtet. Die Schäden der Frostnacht an Obstbäumen waren je nach Lage, Obstart, Entwicklungszustand und Sorte sehr verschieden. Von den Apfelsorten wurden vor allem die spätblühenden, die sich gerade in voller Blüte befanden, geschädigt. Infolge der ungewöhnlich tiefen Temperaturen wurden vielfach alle Blütenorgane geschädigt. Stark betroffen wurden auch die Kirschen. Insbesondere bei den in der Entwicklung noch zurückstehenden Sauerkirschen wurden teilweise Totalverluste hervorgerufen. Dagegen machten sich bei Aprikose, Pfirsich und Pflaume infolge der bereits fortgeschrittenen Entwicklung kaum Ertragsminderungen bemerkbar. Bei den Erdbeeren wurden vor allem die Frühblüher betroffen. Bei den übrigen Obstarten waren Schäden an Himbeeren und Brombeeren am häufigsten.

Die Auswinterungsschäden waren im Winter 1951/52 infolge der günstigen Witterung (überdurchschnittliche Temperaturen der Wintermonate und ausreichende Schneebedeckung während der verhältnismäßig kurzen Kälteperiode im Spätwinter) nur gering. Nur beim Raps wurden besonders in Mecklenburg größere Auswinterungsflächen festgestellt (Rostock, Malchin, Waren und Anklam mit über 500 ha starken Schäden), wobei es sich wahrscheinlich teilweise um Schäden durch den Rapserdfloh handelte.

Der niederschlagsarme Oktober des Jahres 1951 (Karte 5) führte besonders in Mitteldeutschland zu Auflaufschäden durch Trockenheit an Raps. Im Kreis Wernigerode (Sachsen-Anhalt) mußte eine größere Fläche umgebrochen werden. Im April wurden vereinzelte Trockenheitsschäden besonders in Sachsen-Anhalt als Folge der unzureichenden Niederschlagsversorgung im vorangegangenen Winter und im März/April (Karten 8, 9) vor allem an Raps, seltener an Getreide, festgestellt. Sie wurden jedoch durch die folgenden feuchteren Monate weitgehend wieder ausgeglichen. Erst im Juli traten, besonders im Süden (Karte 14), wieder größere Dürreperioden ein, so daß hier häufiger Trockenschäden an Hackfrüchten und anderen Kulturen zu beobachten waren. Bei den Kartoffeln wurden besonders die späteren Sorten geschädigt. Auch die Entwicklung der Futterpflanzen wurde stark gehemmt. Im Frühgemüsebau wurden vor allem beim Frühkohl, im Obstbau bei Süßkirschen sowie Stachel- und Johannisbeeren Ertragseinbußen durch Trockenheit verursacht.

Unwetterschäden wurden durch ein am 13. August 1952 im Gebiet westlich von Halle bis zum Harz und zwischen Niemegk und Jüterbog mit Hagelschlag niedergehendes Gewitter in erheblichem Umfang verursacht. Besonders groß waren sie bei Weizen, Hafergemenge, Speiseerbsen, Ölfrüchten, Tabak und Zwiebeln. Stellenweise wurde die Kernobsternte restlos vernichtet. Im Mai wurden Hagelschäden in geringerem Maße im Kreise Angermünde (Brandenburg) an Roggen und Raps (über 200 ha) und im Juli an einzelnen Stellen Mecklenburgs an Getreide und Winterölfrüchten verursacht.

4. Unkräuter

Die Verunkrautung der Felder, besonders der Hackfruchtschläge, wurde durch die reichlichen Niederschläge im Mai und Juni (Karten 11, 13) gefördert, vor allem auch wegen der durch die häufigen Regenfälle (29 bis 34 Tage mit Niederschlag) erschwerten Unkrautbekämpfung.

Ein mittelstarkes bis starkes Auftreten von Hederich *(Raphanus raphanistrum)* und Ackersenf *(Sinapis arvensis)* wurde für einen beträchtlichen Teil der Sommergetreidefläche gemeldet.

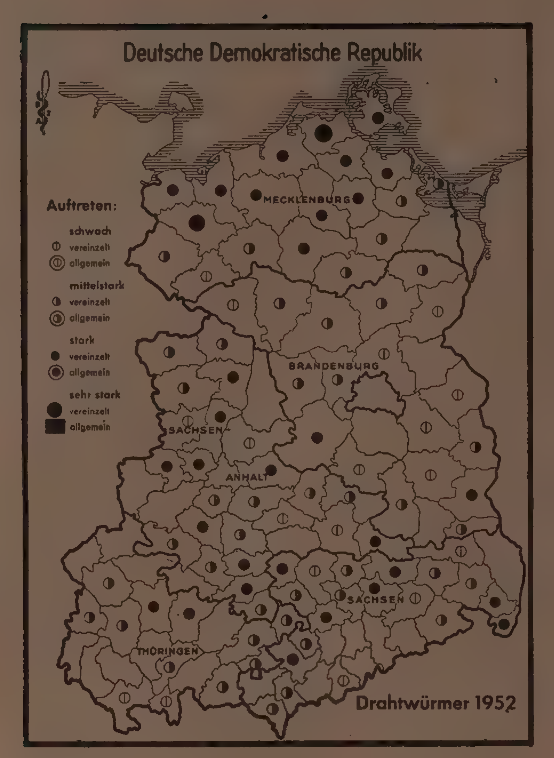
Aus vielen Kreisen wurde auch über eine starke Verunkrautung des Getreides durch Disteln, vor allem durch die Ackerdistel *(Cirsium arvense)*, berichtet.

Die Hackfruchtschläge waren vielfach in größerem Umfang durch Melde *(Atriplex sp.)* und Gänsefuß *(Chenopodium sp.)* verunkrautet.

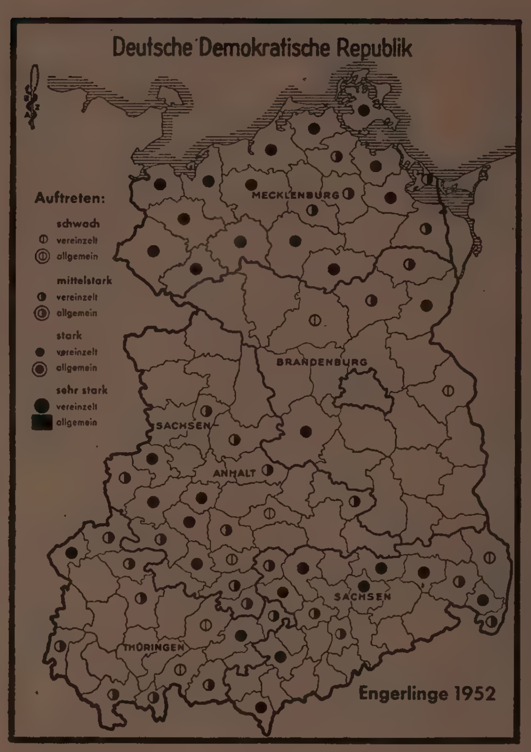
Besonders in Mecklenburg wurde vielerorts über ein starkes Auftreten der Kornblume *(Centaurea cyanus)* geklagt.

5. Allgemein verbreitete Schädlinge

Das Auftreten von Nacktschnecken, besonders der Ackerschnecke *(Deroceras agreste*



Karte 17



Karte 18

= *Agriolimax agrestis*), war nach den Berichten der Länder völlig bedeutungslos. Lediglich in Mecklenburg, Sachsen und Thüringen meldeten einige Kreise schwaches Auftreten. Die Größe der Befallsfläche ist unbedeutend. Nur im Kreis Dresden (Sachsen) ist ein starkes Auftreten auf 5 ha bemerkenswert.

Die Maulwurfsgrille (*Gryllotalpa vulgaris*) schädigte schwächer als im Vorjahre und nur in Brandenburg und den angrenzenden Kreisen Liebenwerda und Herzberg (Sachsen-Anhalt). Geschädigt wurden hauptsächlich Hackfrüchte und Gemüse, insgesamt betrug die Schadfläche etwa 250 ha (1951 = 1900 ha).

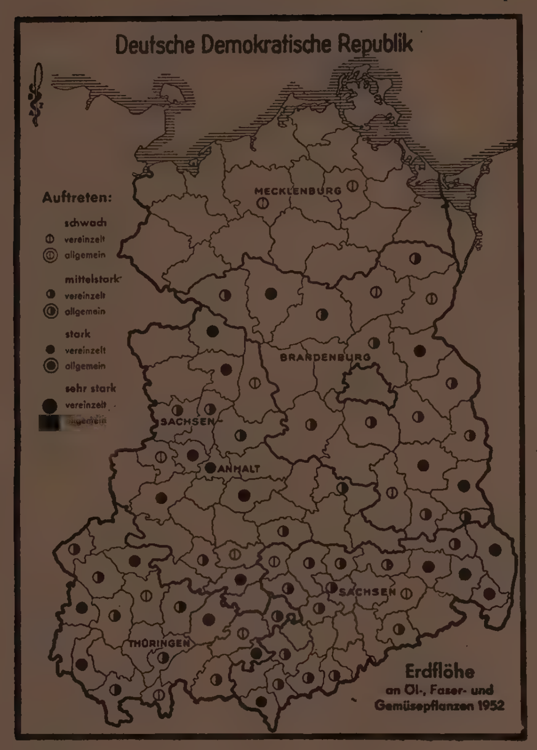
Erdraupen (*Agrotis segetum u. a.*) traten wie im Vorjahre verbreitet, teilweise jedoch umfangreicher und bedeutend stärker auf. Insgesamt betrug die Befallsfläche über 12 000 ha (1951 etwa 1200 ha), etwa die Hälfte davon waren Kartoffel- und Rübenflächen. Starkes und sehr starkes Auftreten an Hackfrüchten, vereinzelt auch an Kohl, meldeten die Kreise Prenzlau, Teltow, Osthavelland, Luckau, Luckenwalde (Brandenburg); Gardelegen, Wolmirstedt, Haldensleben, Quedlinburg, Eisleben, Sangerhausen (3 ha Umbruch), Kölleda (Sachsen-Anhalt); Oschatz, Kamenz, Bautzen, Zittau (Sachsen); Mühlhausen und Schleiz (Thüringen). Aus Mecklenburg gingen keine Meldungen ein, das Auftreten war nach Mitteilung der Zweigstelle Rostock der Biologischen Zentralanstalt Berlin jedoch häufiger und stärker als in anderen Jahren.

Drahtwürmer (*Elateriden*-Larven) waren in allen Ländern weit verbreitet, traten teilweise recht stark auf und schädigten im ersten Teil des Jahres besonders in Getreidekulturen, ab Mai/Juni dann auch in größerem Umfange an Hackfrüchten. Der stärkste Schaden wurde aus Mecklenburg gemeldet (Karte 17). Insgesamt wurden etwa 40 000 ha (1951 etwa 32 000 ha) als befallen angegeben, wovon ungefähr 16 000 ha mit Getreide und eine gleichgroße Fläche mit Hackfrüchten bestellt waren. Der Anteil der stark befallenen Kartoffelschläge betrug jedoch etwa 16 Prozent der insgesamt befallenen Fläche und war somit doppelt so hoch wie der Starkbefall des Getreides (Tab. 2).

Erwartungsgemäß schädigten Engerlinge (*Melolontha*-Larven) in starkem Maße in Mecklenburg und Teilen Sachsen-Anhalts (Karte 18). In diesen Ländern hatten die Maikäfer 1950 ihr Hauptflugjahr, so daß der Fraß des am stärksten schädigenden Stadiums E III in der 2. Hälfte des Berichtsjahres zu erheblichen Ertrags- und Wertminderungen an Kartoffeln und Rüben, in Sachsen-Anhalt auch zu Wurzelschädigungen an Obstbäumen führte. In Mecklenburg wurden etwa 15 000 ha Hackfrüchte geschädigt, etwa 20 Prozent davon stark. Probegrabungen in den Kreisen Bernburg und Liebenwerda (Sachsen-Anhalt) erbrachten 4—6 Engerlinge je Quadratmeter.

Maikäfer (*Melolontha sp.*) traten stark auf im westlichen Teil Thüringens, (westlich der Linie Sondershausen, Gotha, Suhl, Hildburghausen) und in den nördlich angrenzenden Kreisen Sachsen-Anhalts (besonders Oschersleben, Quedlinburg, Eisleben und Bernburg). Das sonstige Auftreten war nach den eingegangenen Berichten völlig bedeutungslos. Aus Mecklenburg gingen keine Meldungen ein.

Erdflöhe (*Halticinae*) waren bis auf Mecklenburg allgemein verbreitet, traten aber nur stellenweise stark auf (Karte 19). Auf 11 000 ha Nutzfläche (1951 etwa 4000 ha) wurde Schaden festgestellt, dabei



Karte 19



Karte 20

handelte es sich um über 6000 ha Öl- und Faserpflanzen, vor allem Lein und etwa 4000 ha Gemüse (der Starkbefall war beim Gemüse sehr selten). Aus dem Kreis Oschatz (Sachsen) wurde berichtet, daß Kohl von Erdflöhen nicht geschädigt wurde, wenn er in Mischpflanzung mit Tomaten angebaut wurde.

Blattläuse *(Aphidoidea)* wurden stellenweise und zum Teil auch stark in allen 5 Ländern der DDR festgestellt. Das Auftreten war jedoch etwas geringer als 1951, nur Rüben wurden häufiger als im Vorjahre als befallen gemeldet (Karten 20, 21). Die insgesamt befallene Fläche wurde mit über 36 000 ha (1951 etwa 6300 ha) angegeben, wovon allein die befallene Rübenfläche etwa 25 000 ha (1951 etwa 5000 ha) betrug. Der Rest verteilt sich auf Ölpflanzen und Gemüse. Der Anteil der stark befallenen Flächen betrug bei Rüben etwa 12 Prozent, bei Ölpflanzen und Gemüse war er etwas geringer (1951 insgesamt nur 6,5 Prozent). Das Blattlausauftreten an Rüben kann in allen Ländern bis auf Thüringen als relativ gleichförmig bezeichnet werden, während Gemüse besonders in Brandenburg befallen war.

Auch Obstbäume hatten teilweise starken Blattlausbesatz (Karte 22), insgesamt wurden über 1 Mill. Bäume (davon etwa 13 Prozent stark) als befallen gemeldet. (In dieser Zahl konnte Mecklenburg nicht berücksichtigt werden, da trotz Befall keine Meldungen eingegangen sind.)

Die von den Haus- und Feldsperlingen *(Passer domesticus* und *P. montanus)* im Berichtsjahr verursachten Schäden an Kulturpflanzen waren im Vergleich zum Vorjahre im allgemeinen fast überall in der DDR geringer (vgl. Karte 11 des Jahresberichtes 1951, S. 151 mit der Karte 23). Die Gesamtzahl der erhaltenen Meldungen war um 16 Prozent niedriger; die geschädigte Getreidefläche erreichte insgesamt 0,9 Prozent der Anbaufläche (1951 = 2,5 Prozent), d. h. etwa ein Drittel der vorjährigen (Tab. 3). Zweifellos kam dabei auch die Ungenauigkeit bei der Berichterstattung und Beurteilung der Schäden mehr als bei anderen Schädlingen zum Ausdruck. Wahrscheinlich wurde die Größe der beschädigten Fläche im Berichtsjahr mehr oder weniger unterschätzt. Von der gesamten in Mitleidenschaft gezogenen Anbaufläche wurde etwa ein Fünftel als stark beschädigt angegeben, wenn auch in den meisten Fällen nicht über die allgemeinen, sondern über die vereinzelten starken Schädigungen berichtet wurde (Karte 23). Über das stellenweise katastrophale Auftreten von Sperlingen wurde aus Sachsen-Anhalt geklagt; im Kreis Eisleben erreichten die Verluste auf 42 ha Weizenfläche bis 60 Prozent. Die mechanische Bekämpfung reichte nicht aus. Die Bauern vermissen die Schwingschen Fallen und lehnen die im Handel vorhandenen anderen Modelle ab. Die Anwendung von Giftweizen setzt eine gute Aufklärung der Landbevölkerung sowie erfahrene Fachleute voraus, die sich mindestens vier Wochen lang im Jahr dieser Aufgabe in den bedrohten Gemeinden widmen können, um einen sicheren Erfolg zu erzielen und Unglücksfälle zu vermeiden. Es wurde von der Praxis empfohlen, die für Menschen und alle Tiere sehr gefährlichen Gifte durch die Anschaffung von Teschings soweit als möglich zu ersetzen. Unseres Erachtens wäre die Anschaffung und Handhabung von Luftdruckgewehren in dieser Beziehung zweckmäßiger und billiger. Insgesamt wurden in Sachsen-Anhalt im Berichtsjahr 152 500 Sperlinge gefangen und über 19 500 Eier vernichtet. An der Spitze standen die Kreise Wolmirstedt mit etwa

Tabelle 3

Zahl der Meldungen über das Auftreten der wichtigsten schädlichen Wirbeltiere im Jahre 1952 in der DDR

Wirbeltiere		Mecklenburg			Brandenburg			Sachsen-Anhalt		
		schwach/mittel	stark	S.	schwach/mittel	stark	S.	schwach/mittel	stark	S.
Sperlinge		266	94	360	79	38	117	41	27	68
	%	73,9	26,1	100,0	67,5	32,5	100,0	60,3	39,7	100,0
Krähen		589	214	803	289	45	334	60	23	83
	%	73,4	26,6	100,0	86,5	13,5	100,0	72,3	27,7	100,0
Schwarzwild		2 205	986	3 191	741	419	1 160	98	46	144
	%	69,1	30,9	100,0	63,9	36,1	100,0	68,1	31,9	100,0
Hamster		—	—	—	3	—	3	57	38	95
	%	—	—	—	—	—	—	60,0	40,0	100,0
Feldmäuse		14 748	568	15 316	608	86	694	174	49	223
	%	96,2	3,8	100,0	87,6	12,4	100,0	78,0	22,0	100,0

Wirbeltiere		Sachsen			Thüringen			Summe		
		schwach/mittel	stark	S.	schwach/mittel	stark	S.	schwach/mittel	stark	S.
Sperlinge		97	5	102	27	7	34	510	171	681
	%	95,1	4,9	100,0	79,4	20,6	100,0	74,9	25,1	100,0
Krähen		97	41	138	21	4	25	1 056	327	1 383
	%	70,3	29,7	100,0	84,0	16,0	100,0	76,4	23,6	100,0
Schwarzwild		146	154	300	228	83	311	3 418	1688	5 106
	%	48,7	51,3	100,0	73,3	26,7	100,0	66,9	33,1	100,0
Hamster		6	—	6	15	5	20	81	43	124
	%	—	—	—	75,0	25,0	100,0	65,3	34,7	100,0
Feldmäuse		224	4	228	363	43	406	16 117	750	16 867
	%	98,2	1,8	100,0	89,4	10,6	100,0	96,7	3,3	100,0

50 000 Vögeln und Eiern, Querfurt mit 41 300 Sperlingen und Quedlinburg mit 24 500 Vögeln und 16 800 Eiern. Als Fangprämie wurden in Sachsen-Anhalt über DM 5000,00 ausgezahlt (je nach Ort DM 0,01 bis 0,10 für einen Sperling bzw. DM 0,01 bis 0,05 für ein Ei). In Thüringen erreichte die Zahl der gefangenen Alt- und Jungsperlinge etwa 345 000 Stück, d. h. 80,6 Prozent der vorjährigen Zahl. Gesammelt wurden über 54 000 Eier, d. h. etwa das Zweieinhalbfache im Vergleich zu 1951. An erster Stelle standen die Kreise Erfurt mit über 54 000 und Mühlhausen mit über 50 000 Vögeln. Aus dem Kreis Suhl lagen keine Zahlen vor.

K r ä h e n *(Corvus sp.)*, vor allem N e b e l k r ä h e *(Corvus cornix)* und zum Teil auch S a a t k r ä h e *(Corvus frugilegus)* schädigten fast überall in der DDR bedeutend stärker als im Vorjahre (vgl. Karte 12 des Jahresberichtes 1951, S. 151 mit Karte 24). Die Zunahme der geschädigten Getreidefläche betrug etwa 233 Prozent im Vergleich zum Vorjahr. Die Gesamtzahl der Meldungen erreichte 1380 (1951 = 451), davon 23,6 Prozent über starke Schäden (Tab. 3). Der Anteil der stark geschädigten Fläche betrug jedoch nur 72 Prozent von 1951, weil die gesamte als geschädigt angegebene Fläche im Jahre 1952, wie oben erwähnt, erheblich größer war als im Vorjahr (Tab. 2). In Mecklenburg wurden im Jahr 1951 125 Saatkrähenkolonien mit insgesamt über 50 000 Vögeln festgestellt. (KIRCHNER, Nbl. f. d. Dtsch. Pflanzenschutzd., *6*, H. 6, Berlin 1952, S. 101—104). Die vorhandenen chemischen Präparate zur Saatgutvergällung „Morkit" u. a. standen nicht in ausreichender Menge zur Verfügung. Die Vernichtung der in Mecklenburg brütenden Krähen im Sommer hat jedoch keinen Einfluß auf die riesigen Krähenschwärme im Herbst und Winter (die bekanntlich zu uns aus nordöstlichen Ländern regelmäßig kommen), da sich die in Mecklenburg brütenden Vögel in England, Dänemark, Holland und Belgien von Oktober bis April aufhalten. Deshalb wäre es auch falsch, durch die Bekämpfung der Winterkrähen die Zahl der bei uns brütenden beeinflussen zu wollen. Andererseits ist es notwendig, den in den letzten Jahren etwa verdreifachten Krähenbestand angesichts der von ihnen verursachten erheblichen Schäden zu reduzieren, obwohl die Saatkrähe während der Schäl- und Winterfurche zum wertvollen Helfer der Bauern bei der Vernichtung von Feldmäusen, Engerlingen und anderen Bodenschädlingen gehört. Die Versuche der Bauern, die Winterschwärme von ihren Getreidefeldern fernzuhalten, sind bisher gescheitert. Auch der Einsatz von Abschußkommandos der Volkspolizei hat sich nicht bewährt. Die in Sachsen geplante Großkampfaktion gegen Krähen und Elstern scheiterte wegen Fehlens an Phosphorlatwerge; die anderen als Ersatz vorgeschlagenen chemischen Präparate wurden von den Versuchsvögeln nicht angenommen. Die Überlassung einer Anzahl von Schrotflinten an einzelne ansässige und zuverlässige Jäger in den bedrohten Gemeinden zum Kurzhalten der Krähen und Elstern wurde von der Praxis als zweckmäßig und notwendig bezeichnet.

Die Zahl der E l s t e r n *(Pica pica)* hatte vielerorts bedenklich zugenommen, vor allem in Brandenburg, Sachsen-Anhalt und Sachsen. Sie traten mehr als gefährliche Räuber des Junggeflügels und der jungen Singvögel auf. Stellenweise wurde in Sachsen-Anhalt eine erfolgreiche Bekämpfung mit Gifteiern und vergifteten Fleischabfällen durchgeführt. Im Kreis Liebenwerda wurden als Fangprämie für Krähen und Elstern DM 500,00 ausgesetzt. Die Bekämpfung der Schädlinge ohne Schußwaffe ist schwierig, weil ihre Nester meist in dünnen Zweigen hoher Bäume eingebaut sind. Künstliche Habichte zeigen nicht immer den gewünschten Erfolg.

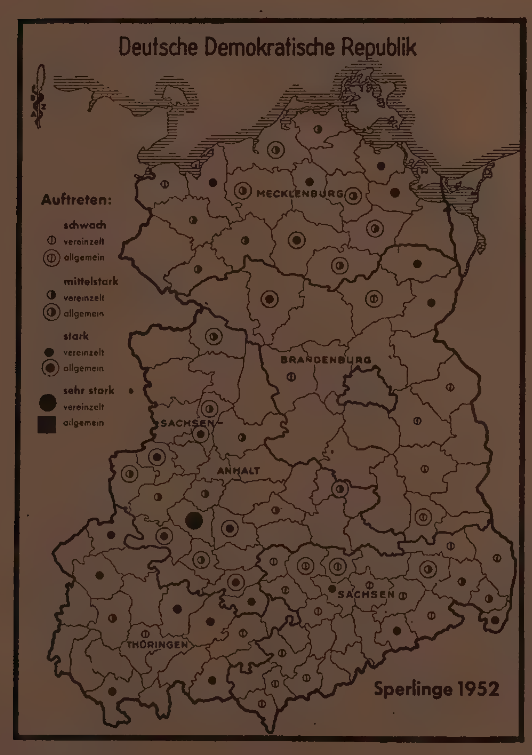
K r a n i c h e *(Grus grus)* richteten im Frühjahr vereinzelt erhebliche Schäden an Getreide in Mecklenburg (Kreise Rügen und Stralsund) an.



Karte 21



Karte 22



Karte 23

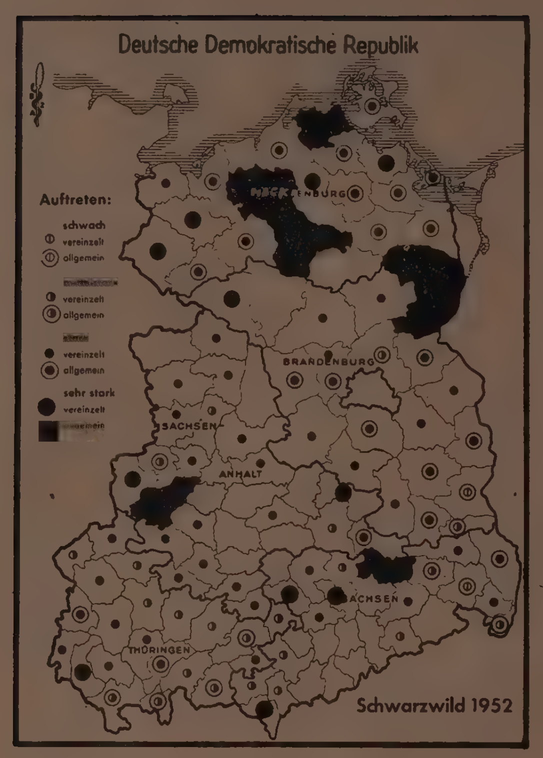
Deutsche Demokratische Republik

Auftreten:
schwach
vereinzelt
allgemein
mittelstark
vereinzelt
allgemein
stark
vereinzelt
allgemein
sehr stark
vereinzelt
allgemein

MECKLENBURG
BRANDENBURG
SACHSEN
ANHALT
SACHSEN
THÜRINGEN

Krähen 1952

Karte 24



Karte 25

Auch die Amseln *(Turdus merula)* und Stare *(Sturnus vulgaris)* schädigten stellenweise erheblich in Weingärten und an Süßkirschen, vereinzelt auch an Birnen und Saaten. Die Nutzungsberechtigten in Sachsen forderten ebenfalls Schußwaffen, um ihr Ablieferungssoll erfüllen zu können.

Dachs *(Meles meles)* verursachte vereinzelt meist wirtschaftlich unbedeutende Beschädigungen an Kartoffeln und Mais in Sachsen (Kreise Rochlitz, Kamenz und Gaithein).

Die vom Schwarzwild *(Sus scrofa)* an Kulturpflanzen verursachten Schäden in dem Gebiet der DDR im Berichtsjahr waren im allgemeinen bedeutend größer als im Vorjahre (vgl. Karte 13 des Jahresberichtes 1951, S. 151 mit Karte 25). Der Anteil der geschädigten Getreidefläche hatte sich im Jahre 1952 etwa verdoppelt, bei Hackfrüchten etwa verdreifacht. Die Größe der als **stark** geschädigt angegebenen Fläche stieg zu gleicher Zeit von 7,5 auf 31,9 Prozent der insgesamt geschädigten, d. h. um etwa das Vierfache, allerdings nahm die starkgeschädigte Hackfruchtfläche erheblich ab (46 Prozent der vorjährigen, Tab. 2). Die Gesamtzahl der Meldungen betrug etwa 5100 (1951 = 3974), davon 33,1 Prozent über starke Schäden. In Mecklenburg wurden etwa 20 000 ha Getreide und über 11 000 ha Hackfrüchte als geschädigt gemeldet, davon etwa ein Viertel stark. Die in Gebirgs- und Waldkreisen Sachsen-Anhalts angerichteten Schäden waren erheblich, stellenweise katastrophal. In 18 Gemeinden des Kreises Quedlinburg nahmen die Schwarzwildschäden laufend zu und führten stellenweise dazu, daß die betroffenen Bauern ihre Äcker nicht mehr bestellen konnten. Der Ausfall erreichte etwa 2250 dz Getreide und 2200 dz Kartoffeln. Im Kreis Herzberg war es nicht möglich, die geschädigte Fläche anzugeben, weil die Schläge drei- bis fünfmal neu bestellt bzw. nachgesät werden mußten. Etwa 90 Prozent der Gemeinden meldeten Schwarzwildschäden; die Existenz mancher bäuerlicher Betriebe wurde infolge wiederholter hoher Ernteverluste ernstlich bedroht. Aus Sachsen-Anhalt und Sachsen sind zahlenmäßige Unterlagen über die beschädigten Flächen nicht eingegangen. Die Anwendung der Verwitterungsmittel hatte sich in Mecklenburg nicht bewährt. Der Abschuß durch Volkspolizei reichte in Mecklenburg und Brandenburg zur Abminderung der Schwarzwildschäden nicht aus. Auch in Sachsen waren die Schäden trotz verstärkten Einsatzes der Volkspolizei kaum zurückgegangen. Stellenweise war der Mais so stark beschädigt, daß viele Mais-Bauern in Zukunft keinen Anbau von Mais vornehmen wollen. In zahlreichen kleineren und größeren in der Bauernpresse der DDR veröffentlichten Briefen und Notizen klagten die Bauern über die nicht abnehmenden erheblichen Flurschäden durch Schwarzwild. So wurden z. B. die Ernteverluste im Kreis Wernigerode auf DM 1 Million geschätzt, „alle die davon betroffenen Menschen sind am Leben verzagt"! Im Kreis Parchim griffen die Bauern zur Selbsthilfe und erlegten mit Spießen in einem Jahr 90 Stück Schwarzwild. Die von der Volkspolizei veranstalteten Treibjagden verliefen oft „völlig wirkungslos und nur zeitkostend". Die Bauern forderten „beharrliche Einzeljagd mit Ansitz" (Freier Bauer, Nr. 18 vom 4. 5. 1952, Berlin). Die in der Presse geäußerte Ansicht (Bauern-Echo, Nr. 179, vom 3. 8. 1952, Berlin), daß die Schützen keine Hemmungen beim Erlegen von tragenden und führenden Bachen oder Frischlingen haben sollen, und die große Beteiligung von Nichtjägern, die Unglücksfälle durch falsches Umgehen mit Jagdwaffen hervorrufen können, stoßen die passionierten und erfahrenen Jäger und Förster von der Beteiligung an solchen Jagden von vornherein ab und mindern das Interesse vieler anderer Teilnehmer an Treibjagden. Auch die Reparaturen und Wiederinstandsetzungen überlassener Jagdwaffen sind auffallend häufig. Dadurch unterscheidet sich die Schwarzwildbekämpfung in der DDR wesentlich von der Jagd in anderen volksdemokratischen Ländern. Trotz mangelhafter Bewaffnung (Schrotgewehre mit bis etwa 50 m sicher treffendem Flintenlaufgeschoß) wurden in der Zeit vom 1. 1. bis 31. 5. 1952 von den Jagdkommandos der Volkspolizei insgesamt in der DDR 7164 Wildschweine erlegt, davon in Mecklenburg 2412, in Brandenburg 2284, in Sachsen-Anhalt 2462, in Sachsen 193 und in Thüringen 813. Allein in den Monaten April und Mai 1952 erreichte die Strecke 4952 Stück (Freier Bauer, Nr. 32, vom 10. 8. 1952). Dagegen betrug die Strecke 1950 insgesamt nur 2716; 1951 = 4951 Stück (Bauern-Echo, Nr. 179, vom 3. 8. 1952). Die Erfolge waren nicht überall befriedigend. Vielfach waren die Revierförster mit dringenden Arbeiten überlastet und hatten keine Zeit zur Unterstützung des Jagdkommandos. In Sachsen-Anhalt standen 16 Jagdkommandos der Volkspolizei seit Juni 1952 zur Verfügung. Zur wirklich erfolgreichen Bekämpfung des Schwarzwildes wurde von der Praxis vorgeschlagen, in jeder besonders bedrohten Gemeinde *ständig* zwei Gewehre den zuverlässigsten Jägern zu überlassen, die bei Bedarf zu jeder Zeit eingesetzt werden könnten, „dann braucht sich die Volkspolizei um die Wildschweinplage nicht zu kümmern" (Bauern-Echo,



Karte 26

Nr. 151, vom 2. 7. 1952, Berlin). Es wurde auch verlangt, die vorhandenen Schrotgewehre rationell einzusetzen und die Jagdkommandos auf einen weiteren Personenkreis auszudehnen (Bauern-Echo, Nr. 93, vom 20. 7. 1952, Berlin). Als wirkungsvoller Schutz gegen Wildschäden hatte sich der Elektrozaun wiederum bewährt. Es wurden zum Beispiel durch Aufstellen eines etwa 8 km langen Elektrozaunes die umfriedeten Feldschläge praktisch vor Schwarzwildschäden gesichert (Deutsche Agrartechnik, *2*, H. 8, Berlin 1952, S. 242).

Rotwild *(Cervus elaphus)* verursachte vereinzelt starke Schäden in Sachsen (Kreise Sebnitz an Getreide und Hainichen an Kartoffeln) und Thüringen (Kreise Schleiz, Greiz und Sonneberg).

Hasen *(Lepus europaeus)* verursachten im Frühjahr erhebliche Fraßschäden an Getreide in Mecklenburg (Kreise Neubrandenburg, Waren, Neustrelitz, Rügen und Stralsund), in Sachsen-Anhalt an Obst, Getreide und Klee (im allgemeinen sehr stark im Kreis Eisleben, vereinzelt stark auch in den Kreisen Oschersleben, Zeitz und Saalkreis). Stellenweise wurden erhebliche Schäden an Obstbäumen in Thüringen (Kreise Mühlhausen und Sonneberg) und an Rüben (Kreis Apolda) beobachtet. Die Gesamtzahl der Meldungen über Hasenschäden war größer als im Vorjahre (1951 = 79, 1952 = 129). Der Anteil der starken Schäden war jedoch niedriger (42 Prozent bzw. 19 Prozent der Gesamtzahl).

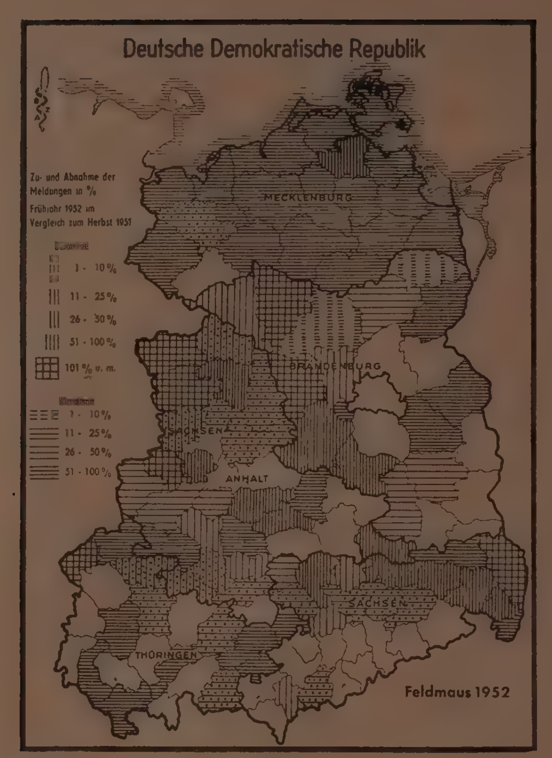
Wildkaninchen *(Oryctolagus cuniculus)*. Die Zahl der Meldungen über Wildkaninchen war im Vergleich zum Vorjahr niedriger (1951 = 104, 1952 = 26). Auch der Anteil der Starkmeldungen ging entsprechend von 45 Prozent bis auf 31 Prozent zurück. Über die verbreiteten und erheblichen Beschädigungen an Getreide-, Klee- und Luzerneschlägen wurde aus Sachsen-Anhalt (Kreise Saalkreis, Zeitz und vor allem aus den Kreisen Eisleben, Bernburg und Wolmirstedt) berichtet. Auch in Sachsen (Kreise Dresden und Meißen) wurden Rüben und Kohl und im Kreis Döbeln Obstbäume, vor allem Neupflanzungen der volkseigenen Güter im allgemeinen stark in Mitleidenschaft gezogen.

Hamster *(Cricetus cricetus)* verursachten in der DDR bedeutend größere Schäden als im Vorjahr (Karte 26). Die Größe der geschädigten Getreidefläche hat sich etwa verdoppelt (1951 = 2,4 Prozent, 1952 = 5,0 Prozent der Getreideanbaufläche). Der Anteil der Starkmeldungen stieg von 27 auf 39 Prozent der Gesamtzahl. Die Befallsfläche wurde insgesamt auf etwa über 92 000 ha geschätzt. Geschädigt wurden Getreide (10 bis 90 Prozent), Erbsen (10 bis 70 Prozent), Ölfrüchte einschließlich Mohn (10 bis 100 Prozent). Der Ernteausfall durch Hamster erreichte im Kreis Oschersleben (Sachsen-Anhalt) insgesamt über 72 000 dz im Werte von über 600 000,— DM. Ein Neubauer hatte auf seinen 4 ha Land etwa 500 Hamster gefangen; in einer Gemeinde im Kreis Quedlinburg (Sachsen-Anhalt) erreichte die tägliche Strecke 350 bis 400 Stück, ohne die Plage wesentlich zu vermindern.

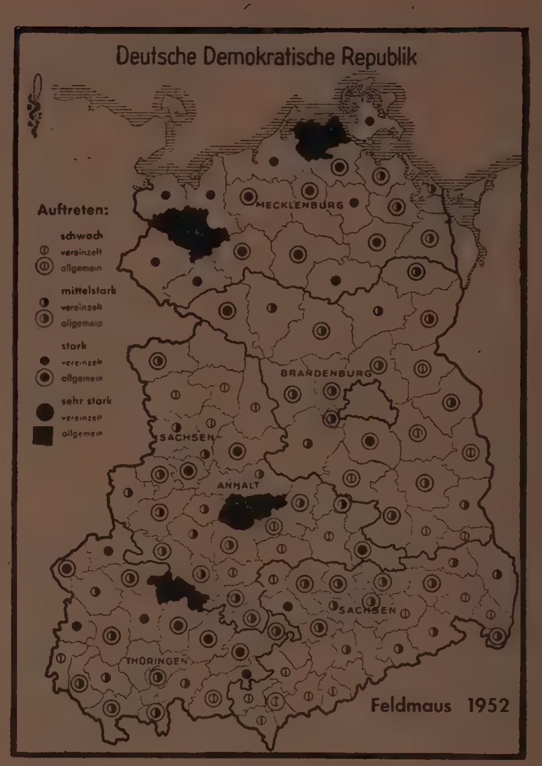
In den besonders bedrohten Kreisen waren etwa 1100 erfahrene Hamsterfänger tätig, die jedoch nicht über eine ausreichende Anzahl von Fallen verfügten. Etwa 75 Prozent der bestellten Hamsterfallen wurden leider erst verspätet im September geliefert. Aus diesen Gründen hatten die zuständigen Pflanzenschutzstellen veranlaßt, in den gefährdeten Kreisen für die Bekämpfung der Hamster auch Schwefelkohlenstofftabletten, vergiftete Erbsen und Gaspatronen zu empfehlen. Die Versuche mit Schwefelkohlenstoff-getränkten Papierkugeln zeigten gute Ergebnisse. Bei diesem Verfahren gingen jedoch die Hamsterfelle für die Erfassung und Ablieferung verloren. Trotzdem wurden im Berichtsjahr etwa 2 145 000 Hamster (1951 = 1 335 000) als gefangen gemeldet und damit das Fellablieferungssoll erfüllt, ohne jedoch ernste Schäden an Kulturpflanzen verhüten zu können.

Wühlmaus *(Arvicola terrestris)* schädigte vereinzelt stark an Obstbäumen in Berlin-Biesdorf und in Sachsen-Anhalt (Kreise Weißenfels, Zerbst, Oschersleben und Quedlinburg, z. T. sehr starke Schädigungen). Wenn auch die Gesamtzahl der eingegangenen Meldungen über das Auftreten von Schädlingen im Vergleich zum Jahr 1951 von 137 auf 95 zurückgegangen war, war der Anteil der Starkmeldungen von 3,0 auf 14,0 Prozent, d. h. mehr als auf das Vierfache gestiegen. Auch in Westdeutschland wurde ein starkes Auftreten der Wühlmäuse beobachtet (Praktischer Schädlingsbekämpfer, *4*, H. 6, Braunschweig 1952, S. 66). Als günstig für die Vermehrung der Schädlinge wurde der niederschlagsarme Sommer bezeichnet (Gesunde Pflanze, *4*, H. 10, Frankfurt a. M., S. 278).

Feldmaus *(Microtus arvalis)* trat bereits im milden Herbst 1951 vor allem in Mecklenburg, stellenweise auch in Brandenburg, Sachsen-Anhalt und Thüringen stark auf (Karte 15 des Jahresberichtes 1951, S. 152). Dieses Auftreten hat im Laufe des Berichtsjahres im allgemeinen zugenommen (Karte 28). Die Befallsstärke war in den einzelnen Kreisen je nach lokalem Witterungsverlauf, Jahreszeit und Bekämpfung im Frühjahr 1952 recht unterschiedlich (Karte 27). Im allgemeinen traten die Schädlinge erst im Juli und August auf, die sich im Gegensatz zum regenreichen, kühlen Juli durch trockene und warme Witterung auszeichneten (Karten 12, 13, 14, 15). Der Anteil der von Feldmäusen in der DDR geschädigten Flächen nahm im Vergleich zum Vorjahre an Getreide um ein etwa Viereinhalbfaches zu, davon waren etwa 4,8 Prozent Starkbefall (1951 nur 0,2 Prozent); bei Futterpflanzen um ein etwa Zwölfeinhalbfaches, davon waren 3,1 Prozent stark befallen (Tab. 2). Ins-



Karte 27



Karte 28

gesamt lagen etwa 17 000 Einzelmeldungen, davon 3,3 Prozent über ein starkes Auftreten im Berichtsjahr vor. Die höchste Befallsstärke wurde aus Sachsen-Anhalt gemeldet (22,0 Prozent Starkmeldungen der Gesamtzahl), die niedrigste aus Sachsen (1,8 Prozent) (Tab. 3). Auch in Brandenburg und Thüringen wurde häufig ein starkes Auftreten gemeldet (12,4 bzw. 10,6 Prozent der Gesamtzahl der Fälle). Das Auftreten erfolgte plötzlich und war zum Teil sehr stark und örtlich in Sachsen-Anhalt sogar katastrophal. Am stärksten wurden Getreide, Möhren, Luzerne, Wiesen und Weiden geschädigt. Bei der von der Pflanzenschutzstelle mit Bauern in dem besonders bedrohten Teil des Kreises Sangershausen durchgeführten Bekämpfungsaktion wurden 8 t Getreide verbraucht und sehr gute Ergebnisse erzielt. Von den in Sachsen-Anhalt von Feldmäusen befallenen etwa 220 000 ha wurden auf 200 000 ha Bekämpfungsmaßnahmen mit Erfolg durchgeführt, „sofern das Wetter nicht zu naß war". Die feuchte und kühle Witterung im September (Karte 16) hinderte eine weitere Massenvermehrung der Schädlinge. Gut bewährt hat sich in manchen Kreisen das einfache und billige Bekämpfungsverfahren durch Aufstellen von Sitzkrücken für Raubvögel. Im Kreis Zerbst wurden leider auch tote Raubvögel gefunden, die wahrscheinlich durch Aufnahme von noch lebenden, vergifteten Feldmäusen eingegangen sind: Die beiden Bekämpfungsmethoden — chemische und biologische — ließen sich auf der gleichen Fläche nicht immer gleichzeitig durchführen.

6. Krankheiten und Schädlinge an Getreidepflanzen

Über das Auftreten von G e l b r o s t *(Puccinia glumarum)* liegen nur wenige Meldungen über schwachen Befall vor. Schwaches Auftreten von B r a u n r o s t an R o g g e n *(Puccinia dispersa)* wurde vereinzelt, besonders aus Mecklenburg und Sachsen gemeldet. Auch B r a u n r o s t an W e i z e n *(Puccinia triticina)* wurde nur sehr vereinzelt festgestellt. Der Kreis Weimar (Thüringen) meldete ein häufiges, starkes Auftreten von Braunrost ohne Angabe der befallenen Getreideart. Berichte über meist schwaches Auftreten von S c h w a r z r o s t *(Puccinia graminis)* gingen nur aus den Kreisen Parchim und Waren (Mecklenburg), Lebus (Brandenburg), Köthen (Sachsen-Anhalt) und Döbeln (Sachsen) ein.

Der Befall durch W e i z e n s t e i n b r a n d *(Tilletia tritici)* war in allen Teilen des Berichtsgebietes erheblich, was vor allem auf Unterlassung oder unsachgemäße Durchführung der Beizung zurückzuführen ist. Das Auftreten im einzelnen Bestand war meist schwach bis mittelstark, nur in den Kreisen Stralsund, Anklam (Mecklenburg) und Oschatz (Sachsen) wurde starker, im Kreis Köthen (Sachsen-Anhalt) sehr starker Befall beobachtet.

Die für den H a f e r f l u g b r a n d *(Ustilago avenae)* gemeldete Befallsfläche war in den Ländern Brandenburg mit etwa 780 ha und Mecklenburg mit etwa 1600 ha erheblich höher als im Vorjahre (190 bzw. 67 ha), während sie im übrigen Gebiet keine wesentliche Zunahme aufwies. Es handelte sich fast ausschließlich um schwachen Befall.

G e r s t e n f l u g b r a n d *(Ustilago nuda)* war wiederum im ganzen Gebiet auf erheblichen Flächen verbreitet. Die Befallsfläche nahm vor allem in Sachsen-Anhalt gegenüber dem Vorjahre beträchtlich zu (Tab. 2).

Der W e i z e n f l u g b r a n d *(Ustilago tritici)* trat weitaus seltener als der Flugbrand der Gerste auf.

Besonders starke Schäden durch Maisbeulenbrand (*Ustilago zeae*) wurden aus Brandenburg, (besonders Kreis Luckenwalde) gemeldet. Auch Mecklenburg und Sachsen berichteten über eine verhältnismäßig starke Verbreitung der Krankheit.

Im Vergleich zum schwachen Auftreten der Streifenkrankheit der Gerste (*Helminthosporium gramineum*) im Vorjahre war dieses im Berichtsjahr wieder stärker (gemeldete Befallsfläche über 1000 ha gegenüber 70 ha 1951). Die befallene Fläche einzelner Kreise Mecklenburgs, Brandenburgs und Sachsens wurde auf 150 bis 300 ha (mittelstarker Befall) beziffert.

Auch die Fußkrankheiten (*Ophiobolus graminis* und *Cercosporella herpotrichoides*) vor allem an Weizen fanden gegenüber 1951 weitere Verbreitung, besonders in Mecklenburg und Sachsen (Tab. 2). In einzelnen Kreisen der genannten Länder wurden die geschädigten Flächen auf über 100 ha geschätzt.

Von vorwiegend mittelstarken Schäden durch Schneeschimmel (*Fusarium nivale*), wahrscheinlich bedingt durch die anhaltende Schneebedeckung im Spätwinter, wurden vor allem einige Gebirgskreise Süd-Thüringens betroffen. Derartig starke Verluste wie in Westdeutschland, wo in Teilen Südbadens 30 Prozent der Roggenfläche umgebrochen werden mußte, sind im Berichtsgebiet nicht bekannt geworden.

Meldungen über starkes Auftreten von Getreidemehltau (*Erysiphe graminis*) an Gerste gingen aus einigen Kreisen Sachsen-Anhalts (Stendal, Wolmirstedt, Schönebeck, Merseburg, Weißenfels und Zeitz) und aus einem Kreise Brandenburgs ein.

Über schwaches Auftreten von Mutterkorn (*Claviceps purpurea*) wurde aus Brandenburg, Mecklenburg und Sachsen häufig berichtet. Es wurde offenbar durch die kühle Witterung während der Blütezeit gefördert.

Schäden durch die Sklerotienkrankheit (*Typhula graminum*) wurden noch seltener als im Vorjahre beobachtet.

Schwaches, aber verbreitetes Auftreten von Roggenstengelbrand (*Tubercinia occulta*) wurde aus den Kreisen Ludwigslust und Wismar (Mecklenburg) gemeldet.

Stockkrankheit (*Ditylenchus dipsaci*) an Roggen und Gerste, seltener auch Hafer, wurde — zum Teil auch stark — aus den Kreisen Bitterfeld, Delitzsch, Torgau, Bernburg und Magdeburg (Sachsen-Anhalt) gemeldet. Auch im Kreis Kamenz (Sachsen) wurde die Krankheit beobachtet.

Die Verbreitung der Fritfliege (*Oscinella frit*) hat sich gegenüber 1951 wieder bedeutend verringert. Nur aus insgesamt 20 Kreisen gegenüber 49 im Vorjahre wurde über Befall, vor allem des Hafers, berichtet, davon aus den Kreisen Malchin und Greifswald (Mecklenburg) über starkes Auftreten. In Sachsen wurden 1100 ha Getreide als befallen angegeben.

Verbreitetes Auftreten der Brachfliege (*Phorbia coarctata*) wurde nur aus Sachsen-Anhalt gemeldet, über 3000 ha Getreide wurden als geschädigt angegeben. Stark befallen waren die Kreise Oschersleben, Wernigerode, Quedlinburg, Köthen, Wittenberg, Merseburg, Zeitz und Querfurt.

Auch über das Auftreten der Larven der Haarmücken (*Bibio sp.*) vor allem an Getreide wurde nur aus Sachsen-Anhalt berichtet. Besonders die Kreise im Südosten des Landes meldeten mittleren Befall, starken die Kreise Delitzsch, Merseburg, Querfurt und Köthen.

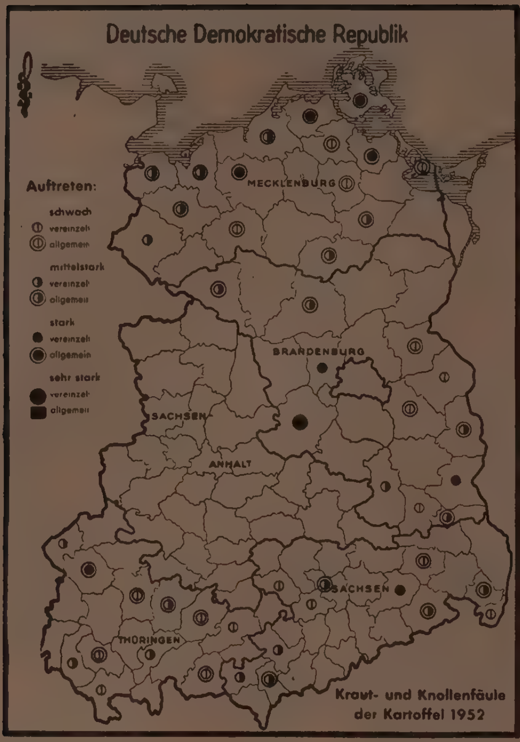
Weizengallmücken wurden — im Gegensatz zu Westdeutschland (BOLLOW, Pflanzenschutz, München, 4, S. 99) — aus dem Gebiet der DDR nicht gemeldet. Nach BOLLOW kam es im angrenzenden Bayern zu einem Massenauftreten der Gemeinen Weizengallmücke (*Contarinia tritici*) und der Orangegelben Weizengallmücke (*Sitodiplosis mosellana*). Bei Untersuchungen wurden im Durchschnitt gegen 30 Larven und Puppen je Ähre gefunden. Die schlechte Kornausbildung wurde jedoch vielfach auf klimatische Einflüsse zurückgeführt.

Der Getreidelaufkäfer (*Zabrus tenebrioides*) wurde stellenweise in Sachsen-Anhalt und Sachsen festgestellt, die gesamte Befallsfläche wird als bedeutend geringer angegeben als 1951. Die geschädigte Getreidefläche betrug 1951 etwa 3100 ha, 1952 nur etwa 600 ha, das sind in beiden Jahren weit weniger als 1 Prozent der Anbaufläche. Starkes Auftreten verzeichneten die Kreise Bernburg, Delitzsch, Merseburg (Sachsen-Anhalt); Leipzig und Grimma (Sachsen). In den südlichen Kreisen Sachsen-Anhalts scheint sich, nach Angaben der Zweigstelle Halle der Biologischen Zentralanstalt Berlin, ein Ansteigen des Befalls abzuzeichnen.

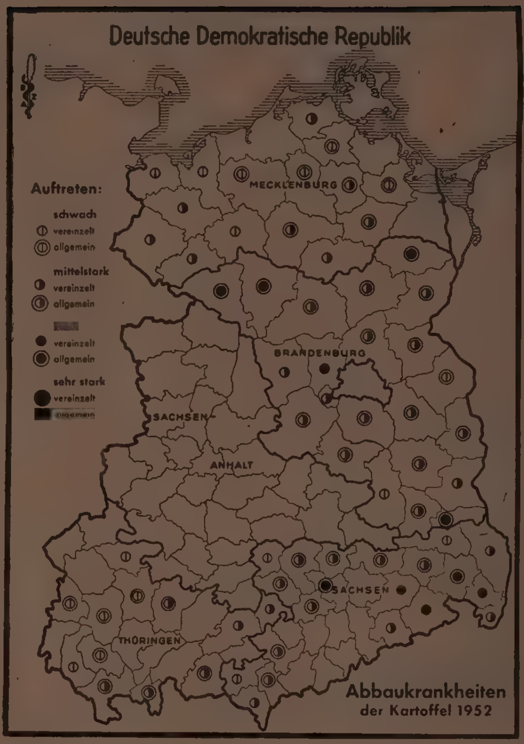
Getreidehähnchen (*Lema sp.*) traten nur in Sachsen und Thüringen vereinzelt schwach auf, etwa 650 ha wurden als befallen angegeben. Hingegen kam es im benachbarten Bayern zum Teil zum Massenauftreten mit recht fühlbaren Schäden (BOLLOW, Pflanzenschutz, München, 4, S. 108). Auch in Niederösterreich (Bez. Melk) kam es lokal zu sehr starkem Auftreten (SCHREIER, Pflanzenschutzberichte, Wien X, S. 18).

Saugschäden an Roggen und Lein durch Blasenfußarten (*Thysanoptera*) wurden vereinzelt in Thüringen festgestellt. Stärkere Schäden an über 100 ha Lein meldete der Kreis Gotha.

Verbreitung und Stärke des Auftretens des Kornkäfers (*Calandra granaria*) in Brandenburg, Sachsen-Anhalt und Sachsen waren wiederum recht erheblich. Vergleiche hinsichtlich der Zu- bzw. Abnahme des Auftretens können nicht angestellt werden, da die Art der Berichterstattung in den einzelnen Kreisen und Ländern sehr unterschiedlich ist. In Sachsen-Anhalt wurden über 50 000 Speicher, Läger, Getreideböden landwirtschaftlicher Betriebe usw. kontrolliert, wobei in über 8 Prozent der Kontrollen Befall festgestellt wurde. Der Anteil der Kreise schwankte dabei aber erheblich; in den Kreisen Bitterfeld, Burg, Kölleda, Salzwedel und Magdeburg wiesen über 15 Prozent der kontrollierten Speicher Befall auf. Der Starkbefall war mit der Verbreitung nicht immer identisch. In Sachsen wurden starkbefallene Speicher in den Kreisen Meißen, Oelsnitz, Kamenz und Zittau festgestellt. Besonders Kleievorräte wurden oft als verseucht gemeldet, und da eine chemische Entwesung der Kleie undurchführbar ist, war sie vielfach die Ursache für eine weitere Verbreitung des Schädlings, besonders in bäuerlichen Betrieben. Kontinuierlicher Verbrauch der Kleie ohne längere Bevorratung in Mühlen und bei den Verbrauchern sowie die Lagerung getrennt von Getreideböden wurden als prophylaktische Maßnahme empfohlen.



Karte 29



Karte 30

7. Krankheiten und Schädlinge an Kartoffeln

Die Schwarzbeinigkeit der Kartoffel (*Erwinia atroseptica* = *Bacterium phytophthorum*) trat verbreitet schwach bis mittelstark, jedoch nach den eingegangenen Flächenangaben im allgemeinen in wesentlich geringerem Umfange als im Vorjahre auf.

Die Höhe der durch Kraut- und Knollenfäule (*Phytophthora infestans*) verursachten Schäden erreichte, trotz besonders im Norden erheblicher Befallsflächen, nicht den Umfang wie im Vorjahre (Tab. 2, Karte 29, wegen fehlender Unterlagen ohne Sachsen-Anhalt). Wie aus dem erheblich niedrigeren Anteil der als stark befallen gemeldeten Flächen hervorgeht, war die Befallsstärke der einzelnen Bestände im Durchschnitt geringer als 1951.

Neue Herde des Kartoffelkrebses (*Synchytrium endobioticum*) wurden in je einer Gemeinde der Kreise Ludwigslust (Mecklenburg) und Prenzlau (Brandenburg) und in je zwei Gemeinden der Kreise Hildburghausen und Schmalkalden (Thüringen) festgestellt. Die Gesamtzahl der Gemeinden mit noch nicht getilgten Kartoffelkrebsherden erhöhte sich damit auf 118, wovon 36 auf Thüringen und 35 auf Sachsen entfielen.

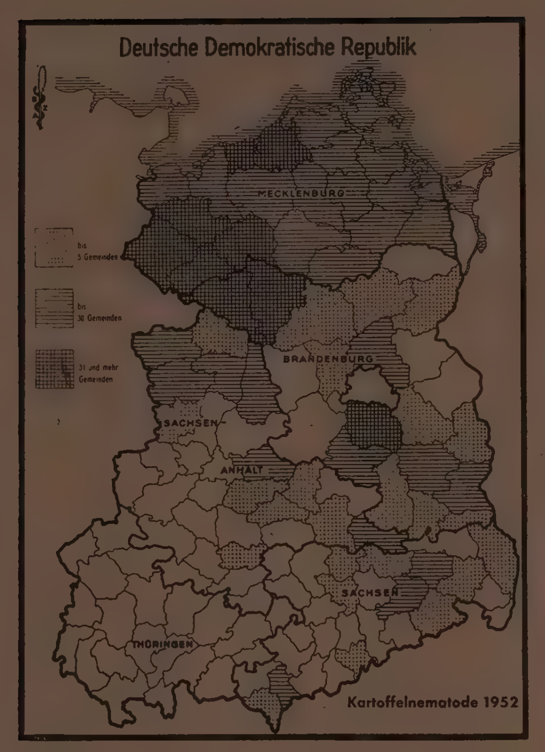
Verbreitetes, meist schwaches bis mittelstarkes Auftreten von Kartoffelschorf (*Streptomyces scabies*) wurde von der Mehrzahl der Kreise Brandenburgs gemeldet, wovon 5 Kreise (Ostprignitz, Ruppin, Niederbarnim, Oberbarnim und Spremberg) eine Befallsfläche von über 200 ha angaben. Ein häufiger Befall lag auch in Sachsen vor, wo von 17 Kreisen (davon Grimma, Oschatz, Großenhain, Kamenz und Auerbach mit je über 200 ha Befallsfläche) Meldungen vorliegen.

Ein, besonders im Vergleich zum Vorjahre, beachtliches Auftreten des Wurzeltöters (*Rhizoctonia solani*) wurde vor allem in Mecklenburg, in geringerem Umfange auch in Sachsen-Anhalt und Brandenburg beobachtet. Von einem ungewöhnlich starken Befall durch die Krankheit wurde auch aus Westdeutschland (Baden-Württemberg) berichtet (Gesunde Pflanzen, Frankfurt [Main], 7, 1953, S. 19).

Die durch Abbaukrankheiten geschädigten Kartoffelflächen nahmen im allgemeinen nicht den Umfang wie im Vorjahre an (Tab. 2). Sie wurden aber immerhin in zahlreichen Kreisen auf über 1000 ha geschätzt. Wie 1951 war die Befallsfläche im Verhältnis zur Anbaufläche am größten in Brandenburg (24 Prozent) und Sachsen folgte (17 Prozent) an zweiter Stelle. Auch in Sachsen-Anhalt traten nach dem Bericht der Zweigstelle Halle Abbauerscheinungen in starkem Maße auf. In Mecklenburg waren sie von geringerer Bedeutung (Karte 30, bei der Sachsen-Anhalt wegen der zu unvollständigen Meldungen nicht berücksichtigt werden konnte).

Über schwaches, aber verbreitetes Auftreten der Eisenfleckigkeit wurde aus verschiedenen Kreisen Mecklenburgs (West- und Ostprignitz über 100 ha) und Sachsen, besonders aus dem Kreis Kamenz berichtet.

Die Colletotrichum-Welkekrankheit (*Colletotrichum atramentarium*) konnte von H. HENNINGER (Nachrichtenbl. f. d. Dt. Pflanzenschutzd., Berlin, N. F. 7, 1953, S. 203—204) im Gebiet von Mühlhausen festgestellt werden. Nach ihm ist anzunehmen, daß die Krankheit in Mitteldeutschland eine weit größere Verbreitung besitzt als bekannt ist. Bereits im Juli war in manchen der beobachteten Fälle bis ein Drittel des Kartoffelbestandes abgestorben.



Karte 31

K a r t o f f e l n e m a t o d e *(Heterodera rostochiensis)*. Die Zahl der Ortschaften, in denen erneut Herde des Kartoffelnematoden festgestellt wurden, hat sich wiederum bedeutend erhöht (Karte 31). Wurden bis 1951 insgesamt (ohne Thüringen) 605 Gemeinden mit Nematodenauftreten registriert, so kamen 1952 (wiederum ohne Thüringen) 219 Ortschaften mit neuen Fundstellen hinzu. Die Situation in den einzelnen Ländern zeigt folgende Tabelle:

Zahl der Gemeinden mit Nematodenherden

	bis 1951	1952	zusammen	Zunahme in %
Mecklenburg	435	72	507	16,6
Brandenburg	106	92	197	86,8
Sachsen-Anhalt	49	32	81	65,3
Sachsen	15	23	38	153,3
Thüringen	—	—	—	—
	605	219	823	36,2

(Genaue Zahlenangaben lagen für 1952 aus Thüringen nicht vor.)

Die tatsächliche Zahl der Herde bzw. Gemeinden liegt sicherlich noch erheblich höher, zumal durch die z. T. feuchte Witterung die angerichteten Wurzelschäden durch die Pflanzen kompensiert werden konnten und die typischen Befallsbilder nicht deutlich hervortraten. Die weitere Verbreitung des Schädlings hat viele Ursachen. Genannt werden u. a. die Undurchführbarkeit einer geregelten Fruchtfolge bzw. einer Aussetzung des Kartoffelbaus auf längere Zeit infolge wirtschaftlicher Verpflichtungen, besonders im Frühkartoffelanbau; die jahrelange Benutzung der gleichen Lager- und Mietenplätze seitens der Bauern und Erfassungsstellen; der besonders intensive Kartoffelanbau in Gärten und auf sonstigen Kleinstflächen in vieljähriger Folge und die damit in Zusammenhang stehende Verschleppung nachgelesener Kartoffeln in die Nähe der Großstädte (z. B. Dresden).

Der K a r t o f f e l k ä f e r *(Leptinotarsa decemlineata)* trat wiederum in allen Ländern stark auf. Die Zahl der Gemeinden mit Befall war sehr hoch, wie im Vorjahre lag der Anteil der befallenen Gemeinden in den einzelnen Ländern über 95 Prozent.

Verbreitung des Kartoffelkäfers in der DDR

	befallene Fläche in % zur Anbaufläche		Anteil der befallenen Gemeinden in %	
	1951	1952	1951	1952
Mecklenburg	27,0	25,5	94,0	97,5
Brandenburg	25,2	43,3	99,0	100,0
Sachsen-Anhalt	47,3	66,9	100,0	100,0
Sachsen	39,0	35,3	98,0	84,8
Thüringen	45,3	45,0	99,6	100,0

Das erste größere Auftreten wurde allgemein in der zweiten Maihälfte bemerkt, es stieg darauf überall stark an, jedoch kam es in der zweiten Junihälfte infolge der tieferen Temperaturen (1 bis 2° C u. d. N.) und der teilweise zu feuchten Witterung (Niederschläge in einigen Gebieten bis 200 Prozent d. N.) zu einem vorübergehenden Stillstand. Die höchste Zahl der Herde wurde in der ersten Julihälfte ermittelt, lediglich in Mecklenburg wurde das Maximum erst Ende Juli erreicht. (Abb. 2, die Angaben aus Thüringen konnten nicht beschafft werden.)

Auch in der Bundesrepublik war das Auftreten stark, besonders in Süddeutschland wurde von einem „Kartoffelkäferjahr" gesprochen. West- und Norddeutschland hatten dagegen ein geringeres Auftreten als 1951 zu verzeichnen. Die Zahl der Gemeinden mit Befall war sehr groß, nur Schleswig-Holstein hatte mit 53 Prozent einen auffallend niedrigen Stand:

Anteil der befallenen Gemeinden in der Deutschen Bundesrepublik

Land	1951 in %	1952 in %
Bayern	99,4	99,9
Württemberg-Baden	100,0	100,0
Hessen	97,0	100,0
Rheinland-Pfalz	100,0	100,0
Nordrhein-Westfalen	96,0	97,7
Niedersachsen	94,0	94,7
Schleswig-Holstein	62,0	53,4
Hamburg	100,0	100,0
Bremen	100,0	100,0
Insgesamt	96,2	96,1

(A. BAUMGARTEN, Gesunde Pflanze, Frankfurt [Main], 4, S. 294).

In Österreich hatte der Käfer ebenfalls, vor allem in Niederösterreich, Burgenland, Steiermark und besonders in Kärnten erheblich zugenommen. Insgesamt waren 2118 Gemeinden befallen, das sind 53,1 Prozent aller Gemeinden gegenüber 42,3 Prozent im Jahre 1951 (BERAN, Pflanzenschutzberichte, Wien, X, S. 52).

Über vereinzelt starken Befall der Kartoffeln durch S p i n n m i l b e n *(Tetranychus urticae)* wurde aus den Kreisen Weißenfels und Zeitz (Sachsen-Anhalt) und ab Ende August (auf der Hälfte des Kreisgebietes auftretend) aus Kamenz (Sachsen) berichtet.

8. Krankheiten und Schädlinge an Rüben

W u r z e l b r a n d *(Phoma betae, Pythium debaryanum, Aphanomyces laevis* u. a.) fand weite Verbreitung, offenbar gefördert durch die verzögerte Jugendentwicklung der Rüben infolge der besonders

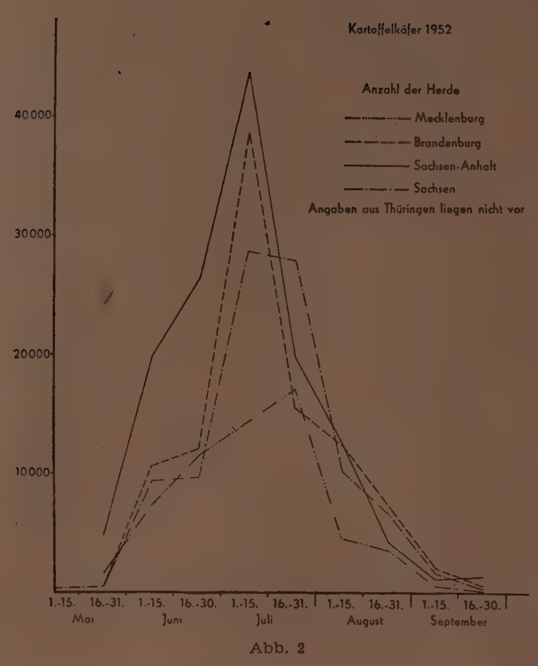


Abb. 2

im Norden vorherrschend kühl-feuchten Witterung in der zweiten Maihälfte und im Juni (Karten 11, 12, 13). Hervorzuheben ist besonders das häufige, in vielen Fällen starke Auftreten der Krankheit in Mecklenburg (Karte 32). Von den Kreisen Wismar, Parchim, Demmin (Mecklenburg), Herzberg (Sachsen-Anhalt) und Auerbach (Sachsen) wurden Befallsflächen von mehreren hundert Hektar angegeben.

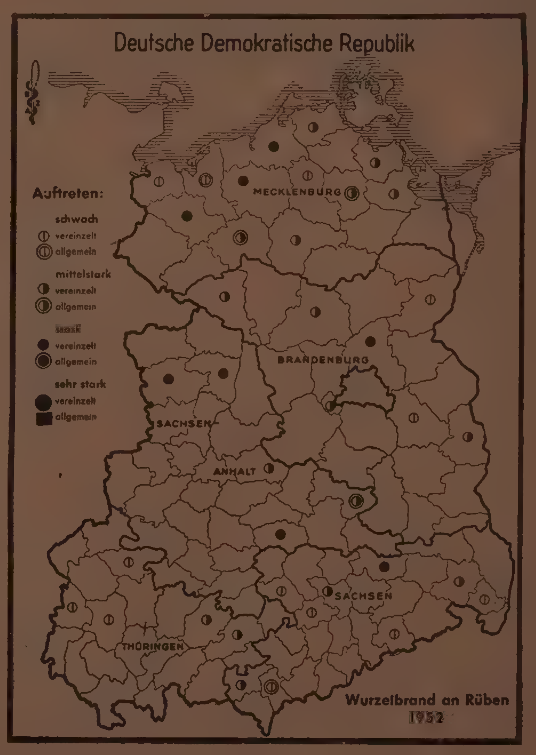
Von Schäden durch Rübenrost *(Uromyces betae)*, die jedoch ohne größere Bedeutung waren, wurde nur aus Oschatz (Sachsen) und Jena (Thüringen) berichtet.

Ein stellenweise schwaches Auftreten der Blattfleckenkrankheit *(Cercospora beticola)* wurde besonders in Mecklenburg und Sachsen festgestellt. Die Schadfläche blieb erheblich hinter der des Vorjahres zurück (1951 = 4600 ha, 1952 = 800 ha). Aus Mecklenburg liegen, im Gegensatz zu 1951, keine Meldungen höherer Befallsgrade vor.

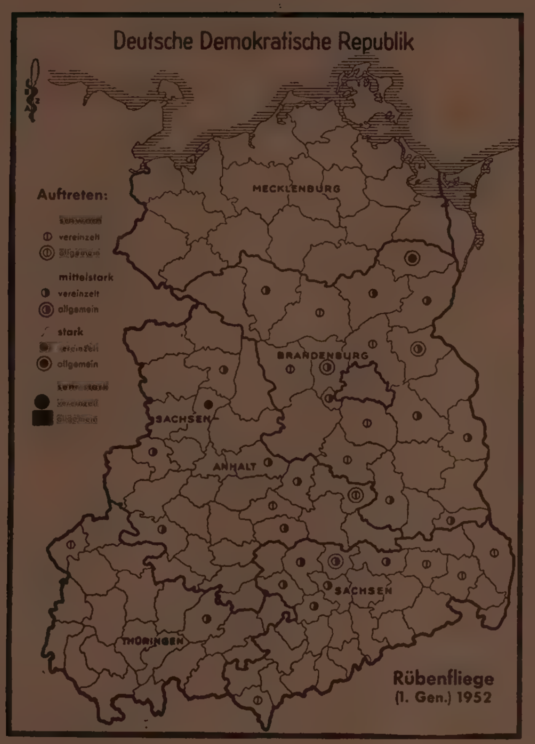
Über das Auftreten der Herz- und Trockenfäule gingen nur aus einigen Kreisen Mecklenburgs, Brandenburgs und Sachsens (Kreise Kamenz und Löbau über 200 ha Befallsfläche) Meldungen ein, wobei es sich meist um schwache, seltener mittelstarke Schäden handelte.

Das Befallsgebiet der Vergilbungskrankheit, das in der DDR bisher im großen und ganzen auf Sachsen-Anhalt beschränkt geblieben war, erfuhr im Berichtsjahr eine erhebliche Erweiterung. In besonders bedrohlichem Maße dehnte sich die Krankheit auf die Rübenanbaugebiete Mecklenburgs aus. Obwohl die Krankheit hier, wie in allen Gebieten erstmaligen Auftretens, jedenfalls nicht überall richtig erkannt wurde, meldeten die Kreise Schwerin, Parchim und Grevesmühlen (Mecklenburg) je über 1000 ha, ein großer Teil der übrigen Kreise zwischen 100 und 1000 ha Befallsflächen. Die Stärke des Auftretens der Krankheit wurde in Mecklenburg im allgemeinen als schwach bis mittelstark, in den Kreisen Sternberg, Schönberg, Rügen, Rostock, Stralsund und Greifswald jedoch als teilweise stark bezeichnet. Die Ausdehnung der Krankheit auf die nördlichen Gebiete der Republik entspricht einem stärkeren Auftreten auch in Schleswig-Holstein und dem östlichen Niedersachsen (W. STEUDEL und A. HEILING, Mitteilungen aus der Biologischen Zentralanstalt für Land- und Forstwirtschaft, Berlin-Dahlem, 79, 1954). Im mitteldeutschen Zuckerrübenanbaugebiet nahm die Verseuchung durch die Vergilbungskrankheit nach KLINKOWSKI und SEDLAG (Nachrichtenblatt f. d. Deutsch. Pflanzenschutzd., Berlin, N. F. 7, 1953, S. 7—12) weiterhin erheblich zu. Nach den genannten Autoren erreichte die Befallsstärke in Mitteldeutschland nicht die Höhe wie in Nordrhein-Westfalen, dem westdeutschen Befallszentrum, sondern entsprach den Verhältnissen im Raum Hannover-Braunschweig. In den Ländern Brandenburg, Sachsen und Thüringen zeigte die Krankheit im allgemeinen nur eine verhältnismäßig geringe Verbreitung. Meldungen des Pflanzenschutzmeldedienstes liegen aus diesen Gebieten nicht vor. Nach KLINKOWSKI und SEDLAG wurde im Gebiet zwischen Eisenach und Gotha (Thüringen) jedoch stärkerer Befall festgestellt, während im übrigen Thüringen nur sehr vereinzeltes Auftreten beobachtet wurde. Abgesehen von den nordwestlichen Kreisen scheint Sachsen noch zum größten Teil von der Rübenvergilbung verschont geblieben zu sein. In Brandenburg wurde besonders im westlichen Teil vereinzelt stärkeres Auftreten festgestellt.

Rübennematode *(Heterodera schachtii)* wurde örtlich mittelstark im südlichen Teil Brandenburgs und verbreitet in Sachsen-Anhalt (besonders in der Magdeburger Börde und den angrenzenden Kreisen)



Karte 32



Karte 33

festgestellt. Starkes Auftreten meldeten die Kreise Wernigerode, Gardelegen, Bernburg und Zerbst.

Die Rübenfliege *(Pegomyia hyoscyami)* trat verbreitet besonders in Brandenburg — vor allem in den nördlichen Kreisen — und in Sachsen-Anhalt, seltener auch in Sachsen auf, in den ersten beiden Ländern vornehmlich die erste Generation (Karte 33). Im allgemeinen war die als befallen angegebene Fläche kleiner als im Vorjahre, Mecklenburg meldete nur unerheblichen Befall, hingegen verdoppelte sich die Befallsfläche in Brandenburg auf über 13 000 ha (etwa 50 Prozent davon waren stark befallen). Insgesamt betrug die Befallsfläche 5,4 Prozent der Anbaufläche (1951 = 5,8 Prozent). Besonders starken Befall verzeichneten die Kreise Prenzlau (7000 ha), Teltow (Brandenburg) und Wolmirstedt (Sachsen-Anhalt). In Sachsen wurden etwa 2500 ha als befallen angegeben.

Rübenderbrüßler *(Bothynoderes punctiventris)* wurde nur aus wenigen Kreisen Sachsen-Anhalts gemeldet, insgesamt wurden etwa 200 ha als befallen angegeben (1951 etwa 900 ha). Starkes Auftreten in den Kreisen Wolmirstedt und Merseburg. Bodengrabungen, die zwecks Ermittlung des Bekämpfungsgebietes 1953 in den Kreisen Bernburg, Eisleben, Haldensleben, Merseburg, Quedlinburg, Sangerhausen, Wanzleben und Weißenfels durchgeführt wurden, erbrachten nur in den Kreisen Eisleben, Merseburg (bis zu 25 Käfer je qm) und Weißenfels Käferfunde.

Rübenaaskäfer *(Blitophaga sp.)* traten im ganzen Gebiet fast nur schwach und stellenweise auf. Die Befallsfläche war sehr gering, der Anteil an der Anbaufläche betrug weit unter 1 Prozent (1951 = 0,5 Prozent). Vereinzeltes Starkauftreten meldeten die Kreise Zauch-Belzig (Brandenburg); Wolmirstedt, Köthen (Sachsen-Anhalt) und Meiningen (Thüringen).

Schwaches Auftreten der Rübenschildkäfer *(Cassida sp.)* meldeten nur wenige Kreise Brandenburgs.

Der Befall durch die Rübenblattwanze *(Piesma quadratum)* ist infolge der intensiven Bekämpfung in den Vorjahren weiterhin zurückgegangen. Auf Grund der Erhebungen des Kräuselrübenbesatzes im Herbst 1951 wurden für 1952 101 Gemeinden Sachsen-Anhalts mit einer Rübenanbaufläche von über 5000 ha zum Bekämpfungsgebiet erklärt (1951 waren es 144 Gemeinden). Schwerpunkte waren die Kreise Salzwedel und Zerbst. Darüber hinaus wurden alle Kreise Sachsen-Anhalts nördlich und östlich der Linie Haldensleben—Magdeburg—Schönebeck—Köthen—Delitzsch zum Beobachtungsgebiet erklärt, da der Besatz mit Kräuselrüben im Herbst 1951 ein erneutes Auftreten vermuten ließ. Die Gesamtbefallsfläche 1952 belief sich nach den Angaben der Kreise jedoch nur auf etwa 3000 ha und war somit nur halb so groß wie 1951. Starkes Auftreten verzeichneten die Kreise Delitzsch, Salzwedel, Gardelegen, Stendal, Kalbe, Bitterfeld und Klötze (Sachsen-Anhalt). In Sachsen wurde die Befallsfläche mit 1400 ha angegeben. In den an Sachsen-Anhalt westlich angrenzenden Kreisen Niedersachsens erhöhte sich der Befall wiederum etwas. In 613 Gemeinden waren 31 500 ha befallen gegenüber 544 Gemeinden mit 23 500 ha Befallsfläche im Vorjahre. In 95 Gemeinden mußten Bekämpfungsmaßnahmen durchgeführt werden (LASSACK, Zeitschr. f. angew. Entomologie, Berlin, *38*, S. 67).

In Sachsen-Anhalt und Thüringen schädigte im Mai und Juni an Rüben stellenweise stark der Moosknopfkäfer *(Atomaria linearis)*. Etwa 500 ha wurden als befallen, davon allein 450 ha als stark im Kreis Weimar (Thüringen) angegeben. Die tatsächliche Befallsfläche dürfte wahrscheinlich um einiges größer sein, da die Schädigungen durch den Käfer zum Teil fälschlicherweise leicht mit Wurzelbranderkrankungen verwechselt werden können. In Westdeutschland verursachte der Käfer verbreitet erhebliche Schäden in Niedersachsen (Hannover) und vereinzelt in Westfalen (HÄRLE, Pflanzenschutzmeldedienst, Nachrichtenbl. d. Dt. Pflanzenschutzd., Braunschweig, *4*, S. 156).

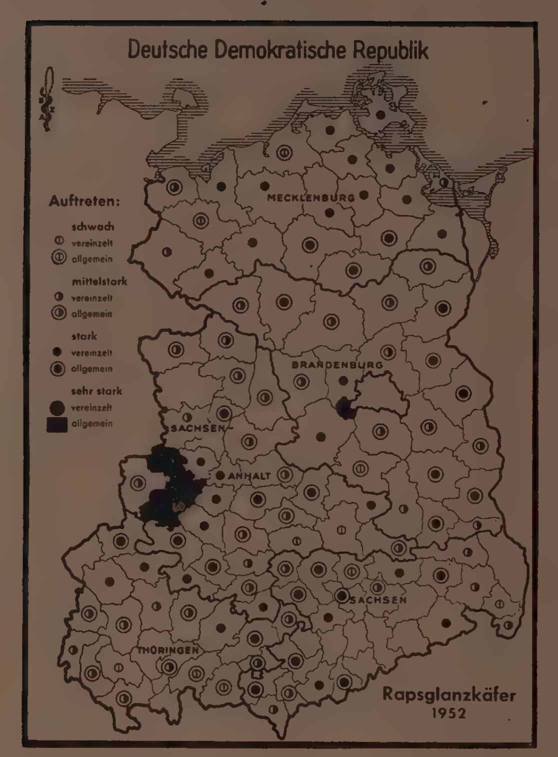
9. Krankheiten und Schädlinge an Futter- und Wiesenpflanzen

Kleeseide *(Cuscuta trifolii)* trat in weit schwächerem Umfange als im Vorjahre auf und wurde nur aus Thüringen häufiger gemeldet (1951 = 400 ha, 1952 = 24 ha).

Mehltau an Klee *(Erysiphe martii)* zeigte in Sachsen, wo nahezu alle Kreise betroffen waren, weite Verbreitung. Von den Kreisen Großenhain, Kamenz, Pirna, Rochlitz und Auerbach wurde die Befallsfläche auf mehr als 100 ha geschätzt.

Luzernerüßler *(Otiorrhynchus ligustici)* trat im Berichtsjahr weiter verbreitet auf als 1951, und zwar wiederum besonders in Sachsen-Anhalt. Die befallene Fläche verdoppelte sich auf etwa 3000 ha Luzerne- und Kleefläche. Besonders starken Befall meldeten die Kreise Osterburg, Wanzleben, Haldensleben, Köthen, Eisleben und Zeitz.

Im Kreis Schleiz (Thüringen) wurden durch die Larve des Gartenlaubkäfers *(Phyllopertha*



Karte 34



Karte 35



Karte 36

horticola) starke bis sehr starke Schäden in Wiesen verursacht. Die geschädigte Fläche hatte einen Umfang von 19 600 ha. Im Vorjahre dagegen wurde nur ein vereinzeltes Auftreten im Kreis Erfurt beobachtet.

Meldungen über das Auftreten des Luzerneblattnagers *(Phytonomus variabilis)* wurden 1952 bedeutend zahlreicher abgegeben als im Vorjahre, besonders Sachsen-Anhalt und Thüringen berichteten über häufigeren Befall. Insgesamt wurden über 2300 ha Luzerne befallen (1951 dagegen nur 92 ha). Starken Befall verzeichneten die Kreise Wittenberg, Weißenfels (Sachsen-Anhalt) und Nordhausen (Thüringen).

Gallbildungen an Luzerne (ohne nähere Angaben der Erreger) wurden vereinzelt stark in den Kreisen Westprignitz (Brandenburg), Eisleben, Saalkreis und Zeitz (Sachsen-Anhalt) auf zusammen etwa 85 ha beobachtet.

10. Krankheiten und Schädlinge an Öl- und Handelspflanzen

Stellenweise schwaches bis mittelstarkes Auftreten der Rapsschwärze *(Alternaria brassicae)* wurde in Mecklenburg, Brandenburg und Sachsen festgestellt.

Aus Sachsen-Anhalt wurde wiederum, wie im Vorjahre, vom größten Teil der Kreise über ein starkes verbreitetes Auftreten der Knospenwelke des Rapses (physiologischer Knospenabfall) berichtet. Die geschädigten Flächen erreichten in den meisten Kreisen einen Umfang von mehr als 100 ha. Insgesamt wurden über 4000 ha Befallsfläche gemeldet. Nach GODAN, Pflanzenschutz, München, 5, 1953,

S. 117—120) ist diese, auch in Dahlem 1952 in starkem Umfange beobachtete Erscheinung darauf zurückzuführen, daß im Witterungsverlauf des März und der ersten Aprilhälfte die trockenheitsfördernden Faktoren (Tage ohne Niederschlag, Sonnenscheindauer und Tage mit niedriger relativer Feuchtigkeit) stark hervortraten. Als die Knospenwelke auslösendes Moment ist wahrscheinlich die darauf folgende rasche Wasserzufuhr durch die starken Regenfälle Ende der ersten Aprildekade und, nach einer erneuten Trockenperiode, im letzten Drittel des April anzusehen.

Der R a p s g l a n z k ä f e r *(Meligethes aeneus)* trat wie im Vorjahre weit verbreitet und zum Teil stark auf (vgl. Karte 34 mit Karte 31 des Jahresberichtes 1951). Insgesamt waren über 65 000 ha Raps befallen, d. s. über 55 Prozent der Anbaufläche der Winterölfrüchte (1951 etwa 71 Prozent). Flächenmäßig wies — entsprechend dem stärkeren Rapsanbau — Mecklenburg mit über 20 000 ha Befallsfläche den größten Befall der fünf Länder auf, anteilmäßig steht es jedoch weit hinter den anderen Ländern zurück. Während Mecklenburg nur etwa 50 Prozent der Anbaufläche als befallen meldete, betrug der Anteil in Brandenburg, Sachsen-Anhalt und Thüringen 80 bis 90 Prozent. Der angerichtete Schaden war jedoch im allgemeinen gering, da das gefährdete Knospenstadium des Rapses infolge der ungewöhnlich warmen Witterung des April sehr kurz war. Der in Brandenburg zum Teil vertrocknete Schotenansatz, eine witterungsbedingte Erscheinung, wurde dem Rapsglanzkäfer zu Unrecht zur Last gelegt. In Sachsen war das Auftreten stärker als im Vorjahre, 11 000 ha wurden als befallen angegeben.

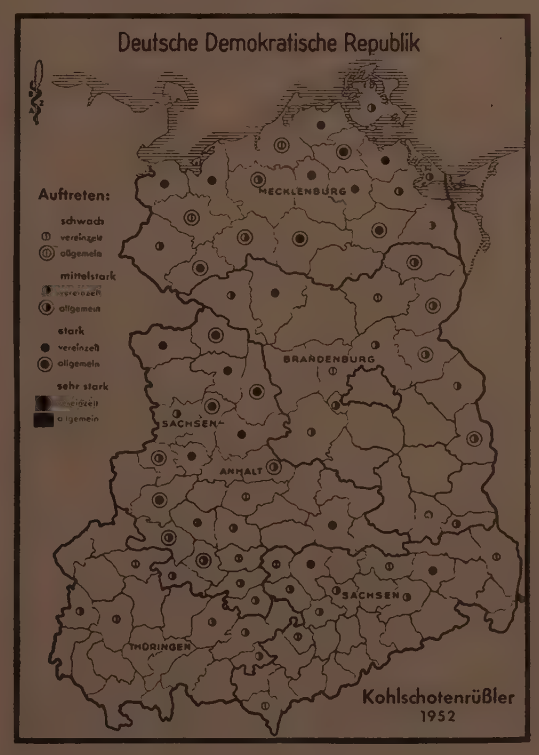
Verbreitung und Stärke des Auftretens des R a p s e r d f l o h s *(Psylliodes chrysocephala)* nahm gegenüber 1951 zu. Insgesamt wurden über 27 000 ha Winterraps als befallen angegeben, das sind etwa 30 Prozent der Anbaufläche. Dieser mit der des Vorjahres fast übereinstimmenden Zahl (1951 = 31,8 Prozent) steht aber entgegen, daß 1952 ungefähr 1/3 mehr Kreise als 1951 Befall und sogar dreimal soviel Kreise Starkbefall zu verzeichnen hatten. Den höchsten absoluten und anteilmäßigen Befall meldete Sachsen-Anhalt mit über 14 000 ha befallener Fläche (etwa 87 Prozent der Anbaufläche). Weiter nach folgen Mecklenburg und Sachsen mit 15 bis 20 Prozent der Winterrapsflächen. Die Verteilung des Befalls ist aus Karte 35 zu ersehen. Nach Mitteilung der Zweigstelle Rostock der Biologischen Zentralanstalt Berlin „fiel in diesem Jahr auf, daß die Larven nur in den dicken Blattstielen minierten, so daß nicht mit größeren Schäden zu rechnen war. Eine vorübergehende Kälteperiode zu Beginn des Monats März änderte jedoch das Schadbild. Die Larven hatten zum größten Teil die Blattstiele verlassen und waren in den Trieb oberhalb des Wurzelhalses abgewandert, ihn durch ihren Fraß zerstörend. Hierdurch wurden die Pflanzen nicht nur geschwächt, sondern ein Teil ging ein. Zahlreiche Schläge wurden lückig, in einzelnen Fällen mußte Umbruch vorgenommen werden".

In Westdeutschland wurden stellenweise erhebliche Schäden verursacht in Württemberg-Baden, Niedersachsen, Hamburg und Schleswig-Holstein; zum Teil mußten 50 Prozent der Flächen und mehr umgebrochen werden (HÄRLE, Pflanzenschutzmeldedienst, Nachrichtenbl. d. Dt. Pflanzenschutzd., Braunschweig, 4, 1952, S. 108 und 125).

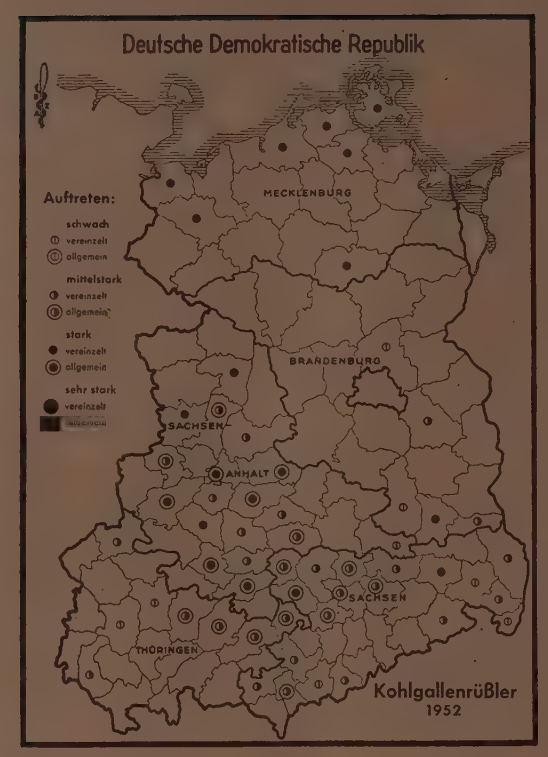
Das Auftreten des R a p s s t e n g e l r ü ß l e r s *(Ceuthorrhynchus napi)* nahm ebenfalls zu, besonders in Sachsen-Anhalt und Sachsen vergrößerte sich die Befallsfläche, während sie in Thüringen um die Hälfte abnahm. Insgesamt wurden etwa 12 000 ha Winterraps als befallen angegeben, d. s. etwa 19 Prozent der Winterraps-Anbaufläche der DDR (1951 = 16,5 Prozent), doch dürfte die tatsächlich befallene Fläche bedeutend umfangreicher sein. Das Auftreten in den einzelnen Kreisen zeigt die Karte 36. In Brandenburg wurden Schäden auch an Blumenkohl festgestellt.

Das Auftreten des K o h l s c h o t e n r ü ß l e r s *(Ceuthorrhynchus assimilis)* glich teilweise dem des Vorjahres, trat jedoch z. B. in Sachsen-Anhalt hinter dem der Kohlschotenmücke zurück. Wiederum hatte Mecklenburg sehr unter Befall zu leiden, über 24 000 ha, d. s. über 65 Prozent der Anbaufläche des Winterrapses wurden geschädigt. Fast drei Viertel der Kreise Mecklenburgs meldeten starkes Auftreten. Auch in Brandenburg und in Sachsen-Anhalt schädigte der Käfer weit verbreitet und zum Teil stark (Kt. 37), in Sachsen-Anhalt konnte sogar eine Zunahme der befallenen Fläche um über 2700 ha festgestellt werden. Insgesamt waren etwa 40 Prozent der Winterrapsanbaufläche in der DDR befallen (1951 = 40,2 Prozent). Nach Mitteilung der Zweigstelle Potsdam der Biologischen Zentralanstalt Berlin rührten die — später festgestellten — Fraßschäden nicht von den Larven des Kohlschotenrüßlers her, sondern hauptsächlich von denen der Kohlschotenmücke.

Infolge der warmen Spätsommer- und Herbstwitterung 1951 und der folgenden milden Wintermonate



Karte 37



Karte 38

kam es in Sachsen-Anhalt, Sachsen und Thüringen zu einem außerordentlich hohen Befall des Winterrapses durch den Kohlgallenrüßler *(Ceuthorrhynchus pleurostigma)*, Karte 38. Die gesamte Befallsfläche belief sich auf etwa 25 000 ha Winterraps (über 20 Prozent der Anbaufläche) und erhöhte sich somit im Vergleich zum Vorjahre (etwa 4000 ha) auf das Sechsfache! Während der Befall 1951 überwiegend im Sommer an Kohlgewächsen beobachtet wurde, trat im Berichtsjahr fast ausschließlich der sog. Sommerstamm des Schädlings auf, der im Herbst zur Eiablage an Winterölfrüchten gelangt. Ab Oktober 1951 meldeten die ersten Kreise Befall, der sich dann bis zum Frühjahr 1952 erheblich verstärkte. Schädigungen durch Larven des Frühjahrsstammes an Kohl gelangten im Sommer 1952 nur in verschwindend geringem Maße — zum Beispiel in Sachsen — zur Meldung.

Ein vereinzeltes Starkauftreten des Mohnwurzelrüßlers *(Stenocarus fuliginosus)* wurde aus dem Kreis Kölleda (Sachsen-Anhalt) bekannt.

Der Mohnkapselrüßler *(Ceuthorrhynchus macula-alba)* trat — schwächer als im Vorjahre — in Sachsen-Anhalt auf.

Vereinzeltes, nur schwaches bis mittelstarkes Auftreten der Rübsenblattwespe *(Athalia rosae)* wurde lediglich aus Sachsen und Thüringen mitgeteilt. In den Kreisen Kamenz (Sachsen) und Weimar (Thüringen) kam es zu stärkerem Befall.

Die Mohnstengelgallwespe *(Timaspis papaveris)* trat verbreitet und häufig stark in Sachsen-Anhalt auf.

Die Kohlschotenmücke *(Dasyneura brassicae)* schädigte — im Gefolge des Kohlschotenrüßlers (s. o.) sowie auch primär — im allgemeinen nur vereinzelt, in Brandenburg und Sachsen-Anhalt jedoch stellenweise unerwartet stark. Starkes Auftreten meldeten die Kreise Wismar (Mecklenburg); Ostprignitz (Brandenburg); Schönebeck, Sangerhausen (Sachsen-Anhalt); Grimma und Döbeln (Sachsen). Besonders der Kreis Sangerhausen meldete einen gewaltigen Ertragsausfall durch die Gallmücke. In Sachsen waren 1300 ha Raps befallen.

Im Kreis Gera (Thüringen) schädigte stark auf 1 ha Kümmel die Kümmelmotte *(Depressaria nervosa)*.

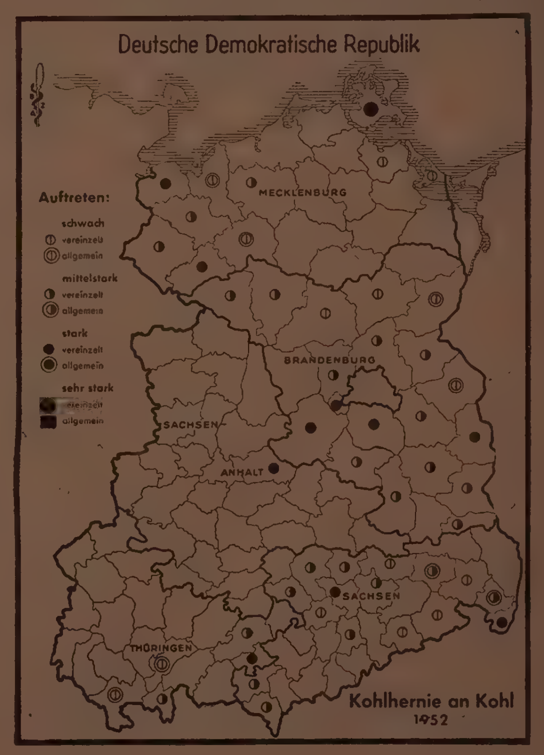
11. Krankheiten und Schädlinge an Gemüsepflanzen

Die Kohlhernie *(Plasmodiophora brassicae)* trat an Kohlarten im ganzen Gebiet der DDR in erheblicher Ausdehnung meistens in geringer bis mittlerer Stärke auf (Karte 39). Starke Schäden waren nach den eingegangenen Meldungen in den einzelnen Ländern auf Gesamtflächen zwischen 10 und 30 ha zu verzeichnen.

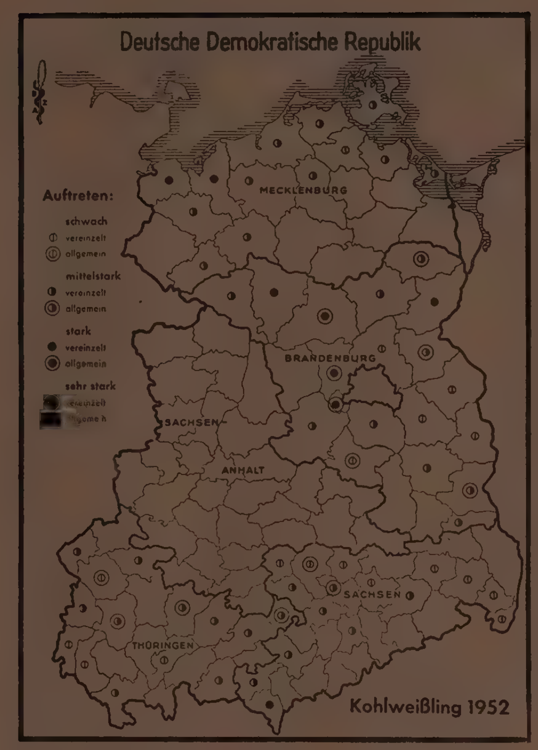
Die Kraut- und Fruchtfäule *(Phytophthora infestans)* an Tomaten rief nur in Teilen Mecklenburgs, wo die Niederschläge im Juli und August (Karte 4) höher als im übrigen Gebiet waren, größere Verluste hervor, die jedoch nicht den Umfang wie im Vorjahre annahmen. Aus dem übrigen Gebiet liegen nur wenige Meldungen über schwaches Auftreten vor, was dem hier trockenen Witterungscharakter des Juli entsprach.

Das Erbsenälchen *(Heterodera goettingiana)* schädigte auf 3 ha Erbsen im Kreis Köthen sehr stark.

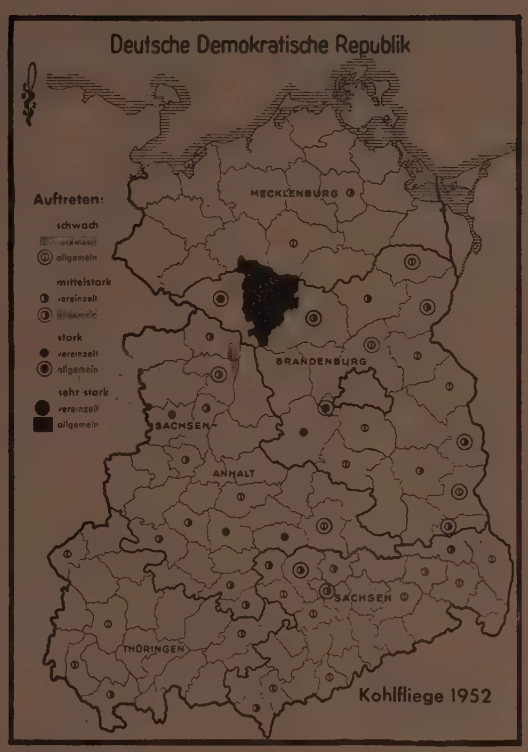
Über infolge der meist zu kühlen und feuchten Witterung nur vereinzelten Befall der Gurken durch



Karte 39



Karte 40



Karte 41

Spinnmilben *(Tetranychus urticae)* wurde aus Sachsen-Anhalt und Thüringen berichtet, Kreis Döbeln (Sachsen) hatte starkes Auftreten. Mecklenburg verzeichnete nur sehr geringes Auftreten, zumal die Freilandgurken witterungsbedingt als Wirtspflanze weitgehend ausfielen.

Der Erbsenwickler *(Laspeyresia nigricana)* trat zwar im Gegensatz zu 1951 im Berichtsjahr auch in Mecklenburg auf, allgemein war der Befall aber etwas geringer als im Vorjahre. Die Befallsfläche betrug insgesamt etwas über 2000 ha (1951 etwa 1980 ha). Vereinzeltes Starkauftreten meldeten die Kreise Anklam (Mecklenburg), Döbeln, Kamenz (Sachsen); Gera und Altenburg (Thüringen).

Kohl- und Gemüseeule *(Barathra brassicae* und *Polia oleracea)* meldete vereinzelt nur Sachsen, im Kreis Döbeln wurden starke Schäden ermittelt.

Kohlweißling *(Pieris brassicae)* trat nur in Brandenburg verbreitet, in den anderen Ländern lediglich örtlich auf (Karte 40). Der Befall war meist nur schwach bis mittelstark. Befallen waren über 4000 ha (etwa 6 Prozent der Gemüse-Anbaufläche gegenüber 3000 ha = 3,8 Prozent im Vorjahre), wovon der Hauptanteil auf die Länder Mecklenburg und Brandenburg (fast 3000 ha) entfiel. Starkes Auftreten meldeten die Kreise Schwerin, Bützow, Sternberg, Rostock, Greifswald (Mecklenburg), Neuruppin, Potsdam, Angermünde, Ostprignitz, Osthavelland (Brandenburg) und Oelsnitz (Sachsen).

Der Salatsamenwickler *(Semasia conterminana)* trat im Kreis Oschersleben (Sachsen-Anhalt) stark auf.

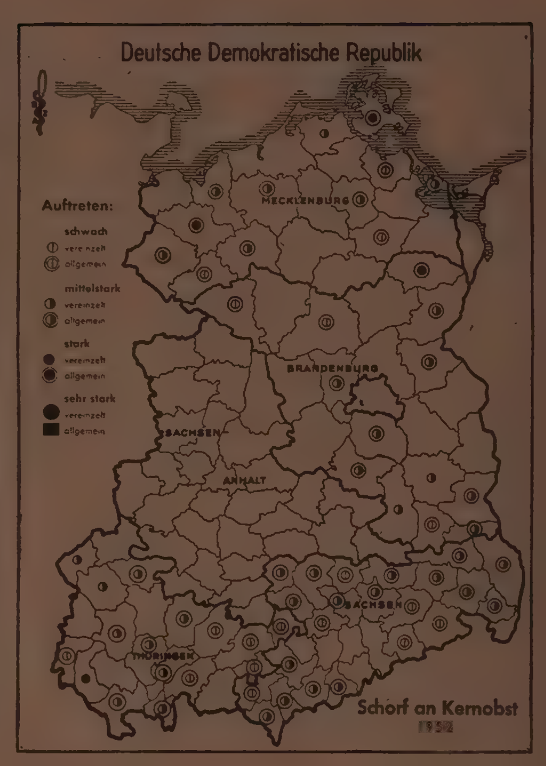
Die Verbreitung der Kohlfliege *(Phorbia brassicae)* hat besonders in Brandenburg zugenommen; mit über 900 ha befallener Fläche hat sich diese gegenüber 1951 verdoppelt. Infolge guter Propagierung einfacher Bekämpfungsmethoden durch das Pflanzenschutzamt Potsdam und Bereitstellung größerer Mengen geeigneter Bekämpfungsmittel traten größere Schäden im Land Brandenburg jedoch nicht auf. Auch in Sachsen-Anhalt erhöhte sich der Befall, und es kam teilweise zu größeren Schäden, da das erste Auftreten infolge der Hitzewelle im April sehr früh erfolgte, so daß Bekämpfungsmaßnahmen häufig zu spät einsetzten. In den übrigen Ländern der DDR, besonders aber in Sachsen, wurde eine bedeutend geringere Befallsfläche angegeben als im Vorjahre. Insgesamt waren über 1300 ha Gemüse befallen (1951 etwa 1600 ha). Starkes Auftreten war sehr selten, es wurden nur aus wenigen Kreisen Brandenburgs (Potsdam, Westprignitz, Zauch-Belzig) und Sachsen-Anhalts (Haldensleben, Delitzsch und Saalkreis) gemeldet. (Karte 41.)

Das Auftreten der Möhrenfliege *(Psila rosae)* hat sich gegenüber 1951 nicht wesentlich verändert, stellenweise nur schwacher Befall wurde aus allen fünf Ländern der DDR gemeldet. Die Gesamtbefallsfläche wurde wiederum mit etwa 400 ha angegeben. Über vereinzeltes Starkauftreten berichteten die Kreise Schönberg (Mecklenburg); Zerbst (Sachsen-Anhalt); Zwickau, Meißen (Sachsen); Altenburg und Jena (Thüringen).

Die Zwiebelfliege *(Phorbia antiqua)* trat in Mecklenburg, Brandenburg und Sachsen-Anhalt verbreitet und zum Teil stark auf (Karte 42). Über 1200 ha waren nach den Angaben der Kreise befallen. Bekämpfungsverfahren waren meist unwirksam bzw. kamen häufig zu spät, da die Fliegen wegen



Karte 42



Karte 43

der sehr unterschiedlichen und wechselnden Witterung im Mai unregelmäßig erschienen. In Halle traten die ersten Tiere, entgegen langjähriger Beobachtungen, bereits am 29. April auf.

Die Kohldrehherzmücke *(Contarinia nasturtii)* wurde vor allem im Zittauer Blumenkohlanbaugebiet beobachtet und verursachte zum Teil erhebliche Ertragsausfälle. Örtlich wurden neben allen Grünkohlsorten auch Kohlrabi und Rotkohl stark befallen. Darüber hinaus wurde auch aus einigen Kreisen in Brandenburg und Thüringen schwacher Befall gemeldet.

Kohltriebrüßler *(Ceuthorrhynchus quadridens)* trat verbreitet und zum Teil stark auf in den Kreisen Döbeln und Borna (Sachsen), wo allein 850 ha Raps und Kohl befallen waren.

Blattrandkäfer *(Sitona sp.)* an Erbsen, in geringerem Umfange auch an Luzerne und Klee, wurden verbreitet aus Sachsen-Anhalt und vereinzelt aus Brandenburg, Sachsen und Thüringen gemeldet. Starkes Auftreten meldeten die Kreise Teltow (Brandenburg); Osterburg, Quedlinburg, Querfurt, Saalkreis, Weißenfels und Merseburg (Sachsen-Anhalt); Bautzen, Plauen und Pirna (Sachsen).

Der Möhrenblattsauger *(Trioza viridula)* trat wiederum in Sachsen und Thüringen in einigen Kreisen außerordentlich stark auf. Die befallene Fläche betrug über 300 ha, unterlassene bzw. zu spät begonnene Bekämpfungsmaßnahmen führten zu völligen Mißernten.

Stärkeres Auftreten des Speisebohnenkäfers *(Acanthoscelides obtectus)* meldeten die Kreise Köthen (Sachsen-Anhalt), Döbeln und Kamenz (Sachsen).

12. Krankheiten und Schädlinge an Obstgehölzen

Ein mittelstarkes Auftreten der Kräuselkrankheit des Pfirsichs *(Taphrina deformans)* wurde aus einigen Kreisen der Lausitz und aus dem Kreis Oberbarnim (Brandenburg) gemeldet.

Über ein verbreitetes Auftreten des Apfelmehltaus *(Podosphaera leucotricha)* wurde im wesentlichen aus den Hauptobstbaugebieten Brandenburgs, Sachsens und Thüringens berichtet. Während im allgemeinen die Befallsstärke als schwach oder mittelstark bezeichnet wurde, meldeten die Kreise Potsdam (Brandenburg), Grimma, Zwickau (Sachsen) und Mühlhausen (Thüringen) verbreitetes Starkauftreten.

Schorf an Kernobst *(Venturia inaequalis, V. pirina)* trat nach Berichten aus Mecklenburg infolge der trockenen Aprilwitterung (Karte 9) später als gewöhnlich auf. Die mit Ausnahme des trockenen Juli besonders im Norden und Westen reichliche Niederschlagsversorgung der Monate Mai bis September förderte im übrigen ein allgemeines Auftreten der Krankheit (Karte 43, Sachsen-Anhalt mußte wegen Fehlens der Unterlagen unberücksichtigt bleiben).

Schorf an Steinobst *(Venturia cerasi)* wurde nur aus dem Kreise Oberbarnim (Brandenburg) als in mittlerer Stärke verbreitet auftretend gemeldet. Wenn auch die Krankheit jedenfalls häufig nicht richtig erkannt wurde, so deutet doch die im Verhältnis zum Vorjahre wesentlich geringere Zahl der eingegangenen Meldungen (1951 aus 12 Kreisen, 1952 aus 2 Kreisen) auf ein schwaches Auftreten hin, das wahrscheinlich auf die trockene Aprilwitterung zurückzuführen ist.

M o n i l i a an K e r n o b s t *(Sclerotinia fructigena)* trat im ganzen Gebiet der DDR häufig auf. Für die meisten Kreise, aus denen Berichte eingingen, wurde ein durchschnittlich mittelstarker Befall angegeben (Karte 44, Sachsen-Anhalt konnte wegen des Fehlens von Meldungen nicht berücksichtigt werden, nach dem Bericht der Zweigstelle Halle wurden jedoch auch hier erhebliche Schäden verursacht).

M o n i l i a an S t e i n o b s t *(Sclerotinia cinerea)* war in starkem Maße in allen Anbaugebieten verbreitet (Karte 45). In Mecklenburg rief die Zweigdürre an Sauerkirschen starke Schäden hervor. So wurde nach dem Bericht der Zweigstelle Rostock der Biologischen Zentralanstalt Berlin eine Schattenmorellen-Plantage mit mehreren hundert etwa 10jährigen Bäumen vollständig vernichtet.

Ein häufiges Auftreten der **F l e i s c h f l e c k e n k r a n k h e i t der P f l a u m e** *(Polystigma rubrum)* in mittlerer Stärke wurde aus dem Kreise Niesky (Sachsen) gemeldet.

Von der Zweigstelle Dresden wurde eine **B l a t t b r ä u n u n g** unbekannter Ursache beobachtet, die vorwiegend an Pflaumenbäumen, weniger an Apfel- und Birnenbäumen vorkam. Aus vielen Kreisen Sachsen-Anhalts (besonders Quedlinburg, Stendal und Gardelegen) wurde von einem **G e s c h l o s s e n b l e i b e n der K n o s p e n**, die erst im Sommer austrieben, bei Sauerkirschen berichtet. Diese Erscheinung trat örtlich sehr stark auf und führte zu großen Ertragsausfällen. Sie kann weder auf die Spätfröste noch auf Moniliabefall zurückgeführt werden.

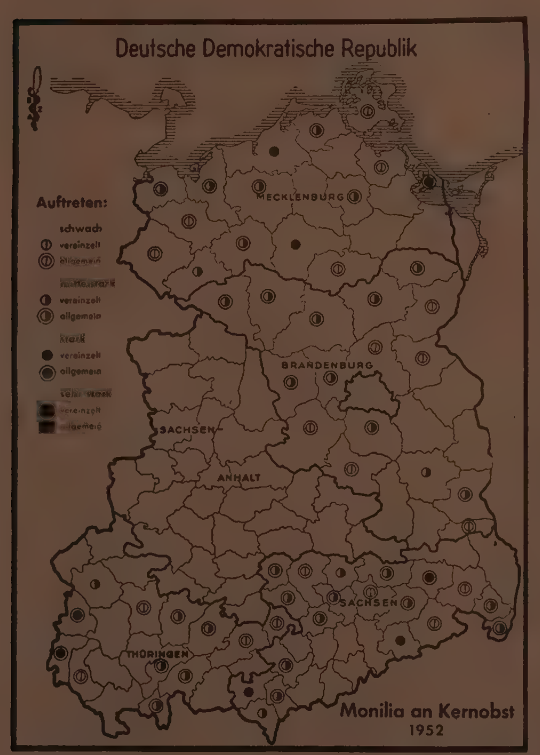
Meldungen über den **A m e r i k a n i s c h e n S t a c h e l b e e r m e h l t a u** *(Sphaerotheca mors-uvae)* gingen vor allem aus Brandenburg in größerer Zahl ein. Es handelte sich vorwiegend um mittelstarkes Auftreten.

Die **S p i n n m i l b e n** *(Tetranychidae)* an Obstbäumen traten in Sachsen-Anhalt nach Angaben der Zweigstelle Halle der Biologischen Zentralanstalt Berlin schon Ende April sehr stark auf und verursachten schwere Schäden an Pflaumenbäumen und örtlich auch in größeren Apfelbeständen. Die Bekämpfung wurde allgemein zu spät durchgeführt. In Westdeutschland wurde während des Winters starker Eibesatz an Obstbäumen festgestellt, im Mai traten die Spinnmilben dann allgemein verbreitet und vielfach stark auf. In Württemberg wurden erstmals auch Reben befallen. Auch in Österreich war das Auftreten stark, befallen waren Obstgehölze, ferner auch Gemüse, Zierpflanzen und Beta-Rüben — bei letzteren in Verbindung mit einem der Vergilbungskrankheit ähnlichen Schadbild (HÄRLE, Pflanzenschutzmeldedienst, Nachrichtenbl. d. Dt. Pflanzenschutzd., Braunschweig, 4, 1952, S. 108, 125, 140 und SCHREIER, Pflanzenschutzberichte, Wien, X, S. 19).

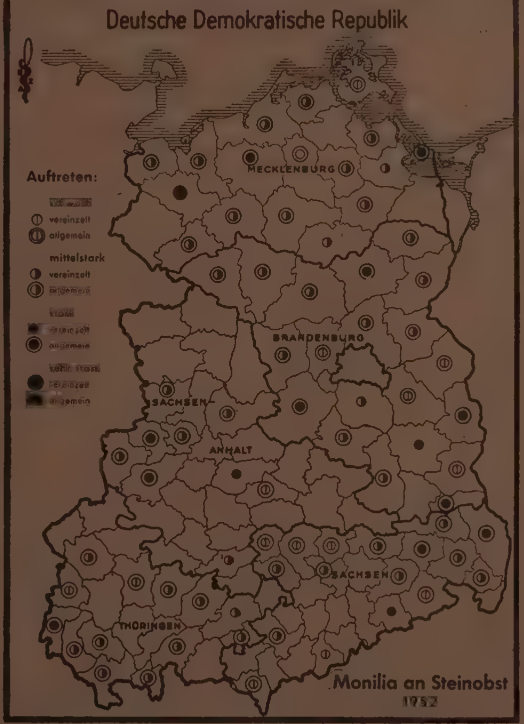
Die **S t a c h e l b e e r m i l b e** *(Bryobia praetiosa)* wurde als an Stachelbeeren stark schädigend nur aus dem Kreis Köthen (Sachsen-Anhalt) gemeldet, das Auftreten kann jedoch mit Sicherheit als verbreiteter angenommen werden.

Über starke Schäden durch die **E r d b e e r m i l b e** *(Tarsonemus pallidus)* wurde, wie im Vorjahre, aus dem Kreis Kamenz (Sachsen) berichtet.

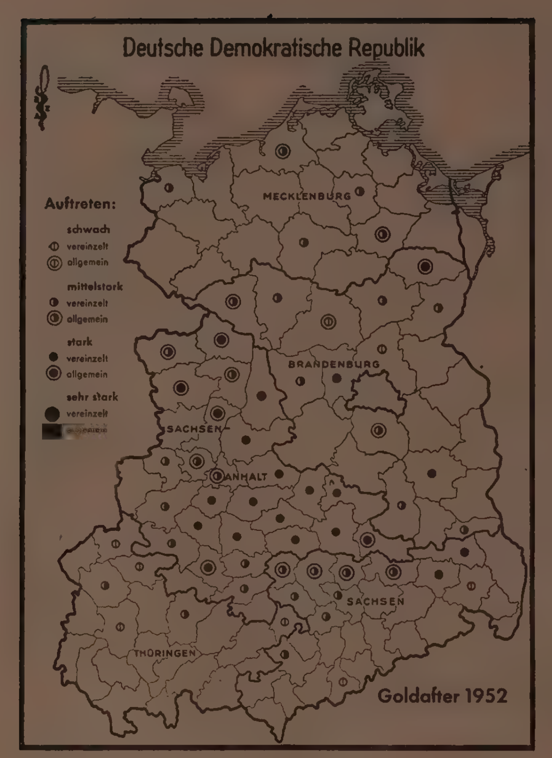
G e s p i n s t m o t t e n *(Hyponomeuta sp.)*, besonders die **A p f e l b a u m g e s p i n s t m o t t e** *(H. malinella)*, schädigten verbreitet in Sachsen-Anhalt



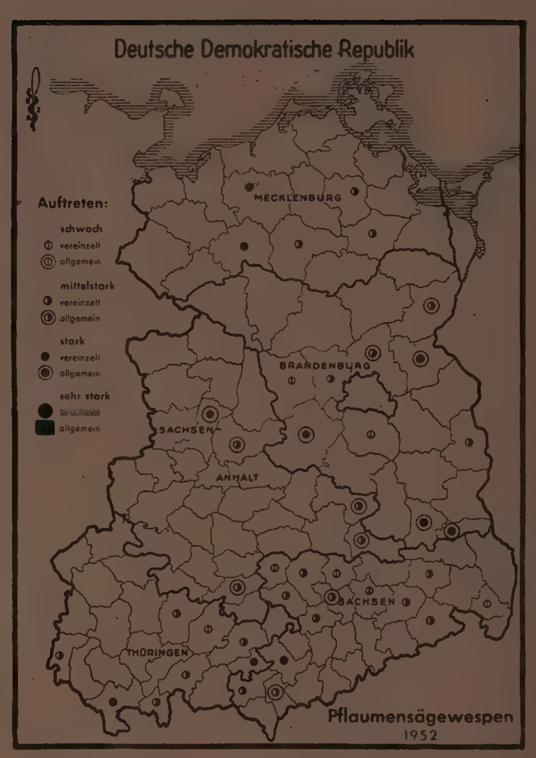
Karte 44



Karte 45



Karte 46



Karte 47

(besonders im Süden), Sachsen und Thüringen. Mehr als 750 000 Obstbäume waren befallen. Folgende Kreise meldeten Starkbefall: Quedlinburg, Zerbst, Kölleda, Weißenfels (Sachsen-Anhalt); Dresden, Zwickau, Plauen, Döbeln, Grimma, Kamenz (Sachsen); Weimar, Altenburg, Gera, Jena und Meiningen (Thüringen).

Auch in Westdeutschland und besonders in Österreich kam es zu verbreitetem, meist starkem Auftreten. In Südbaden wurden durch Puppenzählungen an einzelnen Bäumen 8000 bis 15 000 Tiere je Baum festgestellt. In Österreich führte das Großauftreten besonders in den östlichen Bundesländern zu Verwechslungen mit dem Weißen Bärenspinner (HÄRLE, Pflanzenschutzmeldedienst, Nachrichtenbl. d. Dt. Pflanzenschutzd., Braunschweig, 4, 1952, S. 156 und SCHREIER, Pflanzenschutzberichte, Wien, X, S. 18).

Der A p f e l w i c k l e r *(Carpocapsa pomonella)* trat verbreitet, meist mittelstark bis stark im südlichen Teil der DDR auf. Starker Befall wurde nur aus wenigen Kreisen gemeldet: Ostprignitz (Brandenburg); Dresden, Zittau, Kamenz, Dippoldiswalde (Sachsen); Meiningen und Weimar (Thüringen), doch war der tatsächliche Befall verbreiteter und stärker. Aus Sachsen-Anhalt lagen keine Angaben vor. Der starke Befall in Sachsen wirkte sich im Berichtsjahr besonders verheerend aus, da einmal die Obstmaden auf den infolge des Frosteinbruchs im Mai stark verminderten Fruchtbehang konzentrierter einwirken konnten, und andererseits Bekämpfungmaßnahmen wegen der witterungsbedingt schlechten Ernteaussichten zum Teil als nicht lohnend angesehen und unterlassen wurden. In Westdeutschland und Österreich wurde ebenfalls verbreitetes starkes Auftreten beobachtet. In Südbaden wurde eine zweite Generation festgestellt (HÄRLE, Pflanzenschutzmeldedienst, Nachrichtenbl. d. Dt. Pflanzenschutzd., Braunschweig, 4, 1952, S. 172 und SCHREIER, Pflanzenschutzberichte, Wien, X, S. 18).

Die zweite Generation des P f l a u m e n w i c k l e r s *(Laspeyresia funebrana)* schädigte stellenweise in Brandenburg, Sachsen und Thüringen (aus Sachsen-Anhalt liegen keine Angaben vor). Etwa 150 000 Pflaumenbäume wiesen in den drei Ländern Befall auf. Starkes Auftreten meldeten die Kreise Plauen (Sachsen) und Gera (Thüringen).

R o t e r und G r a u e r K n o s p e n w i c k l e r *(Tmetocera ocellana* und *Argyroploce variegana)* schädigten nur sehr vereinzelt in der DDR. Die lückenhaft eingegangenen Meldungen lassen vermuten, daß die Schädigungen nicht überall richtig gedeutet und gemeldet wurden. Über starkes Auftreten an 8000 Bäumen berichtete der Kreis Köthen (Sachsen-Anhalt).

Vereinzeltes Auftreten der E b e r e s c h e n m o t t e *(Argyrestia conjugella)* wurde aus den Kreisen Sonneberg und Weimar (Thüringen) gemeldet. Etwa 2200 Apfelbäume wiesen Befall auf.

F r o s t s p a n n e r r a u p e n, wohl ausschließlich die des K l e i n e n F r o s t s p a n n e r s *(Operophthera brumata)*, traten verbreitet in Sachsen-Anhalt, Sachsen und Thüringen auf, über eine halbe Million Bäume waren befallen. Besonders starke Schäden traten in den Kreisen Zittau, Kamenz (Sachsen) und Nordhausen (Thüringen) auf.

Der R i n g e l s p i n n e r *(Malacosoma neustria)* wurde aus allen Kreisen Sachsen-Anhalts, etwas

weniger verbreitet auch aus Sachsen und Thüringen gemeldet. Das Auftreten war meist nur schwach, lediglich die Kreise Waren, Demmin (Mecklenburg); Zerbst, Delitzsch (Sachsen-Anhalt); Borna, Kamenz und Meißen (Sachsen) meldeten starke Fraßschäden.

Schwammspinner *(Lymantria dispar)* trat verbreitet schwach in Sachsen-Anhalt auf.

Die Verbreitung des Goldafters *(Euproctis chrysorrhoea)* war der des Vorjahres ähnlich; in Sachsen-Anhalt wiesen alle Kreise Befall auf, darüber hinaus aber auch einige Kreise der angrenzenden Länder. Der stellenweise starke Befall in Mecklenburg ist wahrscheinlich umfangreicher gewesen, als in der Karte angegeben werden konnte. Die Stärke des Auftretens hatte dagegen weiterhin zugenommen (Karte 46). In Sachsen-Anhalt kam es infolge schlecht durchgeführter Winterpflege der Obstbäume zu teilweise katastrophalen Schäden, die mit verfrühtem Fruchtfall verbunden waren. Es wurden allerdings auch Kompetenzschwierigkeiten, besonders im Straßenobstbau, als primäre Ursache genannt. Immer wieder berichtete auch die Mehrzahl der Länder über starkes Auftreten des Goldafters auf Eichen, Weißdorn und sonstigen Laubbäumen an Straßen, in Anlagen und Gehölzen, das ständig neuen Befall in Obstanlagen verursacht. Bekämpfungsmaßnahmen gestalteten sich wegen der oft großen Höhe, besonders der Eichen, sehr schwierig. In Westdeutschland trat der Goldafter ebenfalls verbreitet auf (Essen, Baden, Rheinland). Zu starken Schäden kam es besonders dort, wo er mit dem Maikäfer zusammen auftrat. In Österreich kam es gleichfalls zu starkem Auftreten und zu Verwechslungen mit dem Weißen Bärenspinner (HÄRLE, Pflanzenschutzmeldedienst, Nachrichtenbl. d. Dt. Pflanzenschutzd., Braunschweig, *4*, 1952, S. 125 und SCHREIER, Pflanzenschutzberichte, Wien, X, S. 19).

Weidenbohrer *(Cossus cossus)* schädigte in einigen Kreisen Sachsen-Anhalts in Obstgehölzen. Besonders im Kreis Weißenfels wurden starke Schäden festgestellt.

Apfelblütenstecher *(Anthonomus pomorum)* trat stellenweise mehr oder weniger umfangreich in allen Ländern der DDR auf. Fast eine Mill. Apfelbäume wurden von den Mitarbeitern des Pflanzenschutzdienstes als befallen erfaßt und gemeldet, davon etwa 25 Prozent allein in Brandenburg. Starkes Auftreten war hingegen selten, es wurde nur aus den Kreisen Parchim (an über 10 000 Bäumen), Rostock (Mecklenburg); Zauch-Belzig (an über 90 000 Bäumen), Potsdam (an über 16 000 Bäumen), Lübben (Brandenburg); Auerbach (an über 35 000 Bäumen) und Aue (Sachsen) gemeldet. Auch in Westdeutschland wurden nur örtlich stärkere Schäden beobachtet, das Starkauftreten liegt weit hinter dem der Vorjahre zurück (HÄRLE, Pflanzenschutzmeldedienst, Nachrichtenbl. d. Dt. Pflanzenschutzd., Braunschweig, *4*, 1952, S. 125).

Birnenknospenstecher *(Anthonomus pyri)* wurde als schwach aufgetreten an fast 3000 Bäumen nur aus dem Kreis Zauch-Belzig (Brandenburg) gemeldet.

Die Kirschfruchtfliege *(Rhagoletis cerasi)* wurde nur sehr vereinzelt gemeldet, im Kreis Dresden entstanden stärkere Schäden. Die eingegangenen Meldungen sind sehr lückenhaft und das Auftreten ist sicher unterschätzt.

Das nur stellenweise starke, dort aber dann meist sehr umfangreiche Auftreten der Pflaumensägewespen *(Hoplocampa sp.)* ist aus Karte 47 zu ersehen. Den stärksten Befall wies Brandenburg auf, wo von fast 200 000 Bäumen über 80 000 stark befallen waren. Auch in Mecklenburg waren die Schädlinge verbreitet und traten zum Teil stark auf. Gleichzeitig wird aus diesem Lande über stärkeres Auftreten der Apfelsägewespe *(Hoplocampa testudinea)* und der Birnensägewespe *(Hoplocampa brevis)* berichtet.

Vereinzeltes schwaches Auftreten der Stachelbeerblattwespe *(Pteronidea ribesii)* wurde in allen Ländern beobachtet, besonders starkes meldete nur der Kreis Arnstadt (Thüringen). In Brandenburg wurden allein im Kreis Westprignitz 12 000 Sträucher beschädigt.

Die Birnengallmücke *(Contarinia pirivora)* trat verschiedentlich in Mecklenburg, wohl besonders an frühblühenden Birnensorten, auf.

Die Blutlaus *(Eriosoma lanigerum)* hatte nach Angaben der Kreise im Berichtsjahr eine sehr weite, der des Vorjahres ähnliche Verbreitung, der allgemeine Befallsstand von 1950 wurde allerdings nicht wieder erreicht. Das Auftreten war meist schwach, vereinzelt wurde auch stärkerer Befall gemeldet: Ostprignitz, Osthavelland, Potsdam (Brandenburg); Quedlinburg, Weißenfels (Sachsen-Anhalt); Annaberg, Niesky, Oelsnitz, Döbeln, Hoyerswerda (Sachsen); Eisenach und Weimar (Thüringen).

Schildläuse *(Coccoidea)* an Obstgehölzen traten stark nur im Kreis Bautzen (Sachsen) auf, in den Kreisen Burg, Zerbst und Herzberg (Sachsen-Anhalt) wurde weit verbreiteter, aber schwacher Befall festgestellt. Das sonstige gemeldete Auftreten war bedeutungslos.

Inhaltsverzeichnis:

Besprechungen aus der Literatur

THIRUMALACHAR, M. J.: **Inactivation of potato leaf roll by high temperature storage of seed tubers in Indian plains.** Phytopathologische Ztschr. 1954, H. 4, S. 429—436.

Im indischen Kartoffelbau, der mit den beiden Hauptsorten Phulwa und Darjeeling Red Round fast ausschließlich in der Ebene durchgeführt wird, spielt das Blattrollvirus eine sehr große Rolle und verursacht bei beiden Sorten starke Ertragsminderung. Während bei der Sorte Darjeeling Red Round die Saatkartoffeln in gewissen Abständen durch gesundes Pflanzgut aus Gebirgslagen ergänzt werden, erfolgt bei der Sorte Phulwa keinerlei Saatgutwechsel. Trotzdem zeigten immer wieder in dem geschlossenen Kartoffelanbaugebiet um Patna einzelne Schläge dieser Sorte gesunden Wuchs und brachten normale Ernten. Man vermutete sehr bald, daß der Grund für diese merkwürdige Erscheinung in der unterschiedlichen Lagerung des Saatgutes liegen müsse. Nach der alten bäuerlichen Methode werden nämlich die Knollen nach der Ernte im März/April in der Zeit von April bis September in mit Stroh gedeckten Lehmhütten unter Sand oder in Bambuskörben aufbewahrt. In neuerer Zeit sind jedoch in diesem Anbaugebiet eine Reihe moderner Kühllagerhäuser entstanden, in welchen die Pflanzkartoffeln bei einer konstanten Temperatur von 4,4° C lagern. Es zeigte sich, daß diejenigen Schläge gesund bleiben, deren Pflanzgut in den Strohhütten gelagert hatte und Durchschnittstemperaturen von + 29,4° C bis + 36,1° C ausgesetzt war.

Um die Frage zu klären, ob die sechsmonatige Einwirkung dieser Temperaturen auf die Knollen eine Virusinaktivierung herbeigeführt habe, wurden folgende drei Versuche durchgeführt:

1. Knollen stark blattrollkranker Pflanzen wurden zur Hälfte im Lagerhaus bei + 4,4° C, zur anderen Hälfte in Strohhütten gelagert und dann unter gleichen Bedingungen angebaut. — Die warm gelagerten Knollen ergaben restlos gesunde, die kaltgelagerten dagegen 100 Prozent blattrollkranke Pflanzen.

2. Hier wurden die kranken Pflanzen einzeln geerntet und wiederum die Hälfte der Knollen jeder Pflanze kalt bzw. warm gelagert. — Das Ergebnis war das gleiche.

3. Im dritten Versuch wurden die Knollen schwer blattrollerkrankter Pflanzen in sieben gleiche Partien geteilt. Partie 1 lagerte durchgängig kalt, Partie 2 kam nach einem Monat Warmlagerung ins Kühlhaus, Partie 3 nach zweimonatlicher Warmlagerung usf., bis schließlich Partie 7 wieder durchgängig warm lagerte. — Das Ergebnis zeigte bei den ständig kaltgelagerten Knollen einen 100prozentigen Blattrollbefall, der bei den von Monat zu Monat länger warm gelagerten Knollen eine kontinuierliche Abnahme des Virusbefalls aufwies. Bei den nur warm gelagerten Knollen konnten im Feldbestand keine Blattrollsymptome festgestellt werden. (Der Hauptbefall von Myzodes persicae (Sulz.) tritt erst im Januar/Februar auf, so daß eine Primärinfektion wohl kaum noch zur Symptomausbildung führt. Bem. d. Ref.)

Verf. folgert aus den Versuchsergebnissen, daß diese sechsmonatliche Lagerung bei den indischen Sommertemperaturen die gleiche inaktivierende Wirkung auf die Knollen ausübe, wie sie Kassanis durch eine 25tägige Behandlung bei einer Temperatur von 37,5° C erreicht habe. W. GOTTSCHLING

J. Becker, Dillingen: Die frostresistente Tomate.

Gartenwelt H. 20, S. 331, 1954

Verf. berichtet über seine im Institut für gärtnerische Züchtungsforschung der Staatlichen Lehr- und Forschungsanstalt für Gartenbau in Weihenstephan seit 1952 laufende Arbeit, durch Auslese eine frostresistente Tomate zu züchten. Von den vom 8. — 10. Mai 1952 ausgepflanzten 2000 Stabtomaten der Sorte Rheinlands Ruhm und 6000 Buschtomaten einer eigenen Züchtung überstanden 7 Busch- und 35 Stabtomaten die bis zu — 3° C abgesunkenen beiden Frostnächte vom 20. zum 21. und vom 22. zum 23. Mai unbeschädigt, während alle anderen Pflanzen bis zum Wurzelhals abfroren. Ausgehend von dem Saatgut dieser 42 frostresistenten Pflanzen wurden 1953 bereits 15000 Stab- und 12000 Buschtomaten ausgepflanzt, von denen 100 Stab- und 110 Buschtomaten die 1953 aufgetretenen Frühjahrsfröste von — 4° C und — 5° C einwandfrei überstanden. Um jedoch von den unsicheren Witterungsverhältnissen unabhängig zu sein,

ging Verf. gleichzeitig dazu über, in einem besonders konstruierten Kühlschrank frostresistente Tomatenpflanzen zu selektionieren. Hier werden je 700 Pflanzen vor dem 2. Pikieren nacheinander Temperaturen von —3° C, —4° C, —5° C und schließlich sogar —8° C ausgesetzt. Die nach dieser scharfen Auslese unbeschädigt gebliebenen Pflanzen werden dann wie üblich im Anzuchthaus weiter kultiviert und später im Freiland ausgepflanzt. Derartige Pflanzen überstehen dann Temperaturen bis —4° C ohne besondere Schadwirkung.

Verf. hält auf Grund seiner bisherigen Versuchsergebnisse den Nachweis für erbracht, daß die Frostresistenz bei der Tomate ein vererbbares Merkmal sei und kommt zu dem Schluß: „Der Weg zur erfolgreichen Auslese ist damit frei". Das durch die Auslesen gewonnene frostresistente Material zeigt außer der Frostresistenz keinerlei Abweichung von den sonstigen Sortenmerkmalen.

W. Gottschling

REINMUTH, E., Rostock

Zur Anwendung und Wirkung heute gebräuchlicher Insektizide

„Chemische Technik", 6., H. 4, 1954, S. 199—203.

Es werden drei Gruppen, Dichlordiphenyltrichloräthan (DDT), Hexachlorzyclohexan (HCH) und Phosphorsäureester, in ihrer Entwicklung zum Pflanzenschutzmittel, ihre Anwendungsweise und ihre Gültigkeit für Warmblüter behandelt. Gegenüber den bis dahin bekannten Pflanzenschutzmitteln zeichnet sich DDT durch seine spezielle Wirkung auf Insekten, seine lange Wirkungsdauer und seine geringe Gefährlichkeit gegenüber Warmblütern aus. Es tötet eine große Zahl fressender Insekten, dagegen nicht saugende Insekten, die Larven von Sägewespen, Gespinstmotten, Apfel- und Pflaumenwickler. Die meisten minierenden Insekten sind durch DDT nicht erfaßbar. Seine Anfangswirkung ist gering, während seine Stärke in der sehr lange andauernden Wirksamkeit liegt, die sich bei geringsten Dosen zeigt (1,5 g reiner DDT-Wirkstoff genügen, um 150 000 Stubenfliegen zu töten). DDT ist lipoidlöslich und kann dadurch die Kutikula des Chitinpanzers, aber auch durch die Taster, Fühler, Fußenden und Abdomenenden in den Insektenkörper gelangen, in das Nervensystem eindringen und es vergiften.

Hexachlorzyclohexan (HCH), durch seinen Gehalt an γ Isomere wirksam, hat bei normaler Temperatur eine wesentlich höhere Anfangs- als Dauerwirkung. Die bei steigender Temperatur zunehmende Tiefenwirkung ist auf Verdampfung zurückzuführen, die das HCH zu einem Atemgift werden läßt. Es ist außerdem als Fraßgift sehr wirksam, während es als Kontaktgift weniger Bedeutung hat. Die Beeinflussung des Kartoffelkäfers durch HCH ist größer als durch DDT, jedoch konnte bei saugenden Insekten, Milben und einigen Käfer- und Raupenarten so gut wie keine Wirkung beobachtet werden. Die Anwendung des HCH wird durch die Geschmacksbeeinträchtigung verschiedener Erntefrüchte eingeschränkt. Bei der Behandlung mit Bodenstreumitteln muß die Empfindlichkeit des Pflanzgutes gegen Geschmacksveränderungen besonders beachtet werden.

Die Pflanzenschutzmittel auf der Grundlage der Pyrophosphorsäuretetraalkylester zeichnen sich durch eine große Anfangs-, besondere Tiefen- und geringe Nachwirkung aus. Ihr starkes Durchdringungsvermögen gegenüber pflanzlichen Geweben ermöglicht ihnen die gute Wirkung auf Schädlinge wie Blattläuse in starken Blattkräuselungen, Minierer im Blattinneren. Estermittel sind im allgemeinen sehr polytoxisch. Zur Zeit wird an Präparaten dieser Gruppe gearbeitet, die die Gewebe wachsender Pflanzen durchdringen, dort einige Wochen unverändert haltbar und wirksam bleiben und speziell nur auf saugende Insekten wirken, während nicht saugende unbeeinflußt bleiben, so daß die natürlichen Feinde der Blattläuse und Bienen nicht gefährdet sind. Im Handel sind diese Mittel in der DDR noch nicht. Die Wirkung der Estermittel beruht darauf, daß Phosphorsäureester die Enzymtätigkeit der Cholinesterase aufhebt und die bei der Nervenarbeit entstehenden Gifte (Azetcholin) nicht mehr aufgespalten werden und durch ihre Anhäufung in den Nervenenden Störungen mit schließlich tödlichem Ausgang entstehen. Außer unseren Schadinsekten zeigen leider auch die Bienen gegen die gebräuchlichen Esterpräparate eine große Empfindlichkeit, so daß keinesfalls auf blühende Pflanzen gestäubt oder gespritzt werden darf. Estererzeugnisse stellen auch für Warmblüter sehr starke Gifte dar und sollen nur unter strenger Beachtung aller Vorsichtsmaßnahmen aufbewahrt bzw. in Anwendung gebracht werden.

R. Schwartz

Beihefte der „Pharmazie"

Heft 2 (Nr. 1), **Beiträge zur Geschichte der Pharmazie und ihrer Nachbargebiete.** VEB Verlag Volk u. Gesundheit, Berlin 1955, 76 S., broschiert, Preis 2,80 DM.

Vorliegende Broschüre enthält drei Beiträge zur Geschichte der Pharmazie:

1. „Über die Nor-Verbindungen nach Ursprung, Wortsinn und Begriff" berichtet Dr. med. HUGO GIERLICH (Wuppertal-Elberfeld). Hier handelt es sich um eine Veränderung der Ausgangsverbindungen organischer Präparate, indem an Stelle der abgespaltenen Methylgruppen eine quantitativ entsprechende Anzahl Wasserstoffatome treten, entsteht der „Nor-Typus". Werden nun die Wasserstoffatome durch organische Gruppen ersetzt, so spricht man von „Nor-Derivaten". Das „Nor" wurde von englischen Forschern als Abkürzung für den Begriff „Normalverbindungen" geprägt und in die chemische Nomenklatur aufgenommen.

2. „Die Signaturenlehre im Schrifttum des Paracelsus" ist das von Dr. med. et phil. KURT QUECKE (Marburg [Lahn]) behandelte Thema, worin Verfasser nachweist, daß Hohenheim eine systematische und wohldurchdachte Naturanschauung vertrat, indem er eine straffe Gliederung der Signaturenlehre gab, und zwar in a) Chiromantia, b) Physionomia, c) Proportio, substantia und habitus, d) mos et usus, was sich besonders in seinen Spätschriften zeigte.

3. „Zur Geschichte der Heilmittelindustrie und des Apothekenwesens in Thüringen" bringt Dr. phil. HERBERT KÜHNERT (Rudolstadt) wertvolle Angaben, wobei er feststellt, daß bereits 1680 ein Übergang vom Balsamträger und Tagelöhner — zum Destillatoren — bzw. Laborantenberuf in den Dör-

fern des Amtes Schwarzburg-Königsee sich entwickelte, jedoch war schon nach dem Dreißigjährigen Kriege der „Olitätenhandel" bekannt und diente bisweilen den Pfarrern als Nebenerwerb, die das Privileg zum Bierbrauen und Weinbrennen besaßen.

Zahlreiche Literaturangaben vervollständigen die erwähnten drei Abhandlungen. Vor allem Pharmazeuten, Ärzte und Studenten der Medizin können aus diesen Beiheften viel Wissenswertes über die Geschichte der Pharmazie erfahren. H. MELTZER

GERSDORF, E.

Beiträge zur holozyklischen Überwinterung von Myzodes persicae Sulzer im Bereich des Pflanzenschutzamtes Hannover im Winterhalbjahr 1953/54.

Ztschr. f. Pflanzenkrankheiten und -schutz 62, 1955, 1, 1—11.

Verfasser berichtet aus dem Dienstbereich des Pflanzenschutzamtes Hannover über die holozyklische Überwinterung der Grünen Pfirsichblattlaus (*Myzodes persicae* Sulz.), die nach umfangreichen Untersuchungen außer am Pfirsich (*Prunus persica* (L.) Sieb. *et* Zucc.) an *Pr. serotina* Ehrh., *Pr. nana* (L.) Stok. und *Pr. serrulata* Lindley festgestellt werden konnte. Wenn auch der Pfirsich seine große Bedeutung als wichtigster Winterwirt der Grünen Pfirsichblattlaus behält, kann *Prunus serotina* in Gebieten, in denen diese Art stärker vertreten ist, eine gewisse praktische Bedeutung erlangen. *Prunus domestica, Pr. spinosa, Pr. triloba, Pr. cerasifera, Pr. padus* und *Pr. mahaleb* mit ihren zahlreichen Unterarten, Variationen und Formen erwiesen sich wie in früheren Untersuchungen als ungeeignete Winterwirtspflanzen der Grünen Pfirsichblattlaus und dürfen wie bisher mit Sicherheit ausgeschaltet werden. A. RAMSON

UNGER, K. und MÜLLER, H. J.

Über die Wirkung geländeklimatisch unterschiedlicher Standorte auf den Blattlausbeflug.

Der Züchter 24, 1954, 11/12, 337—345

Unter Verwendung der von MOERICKE entwickelten Gelbschalenfallen wurden der Verlauf und die Stärke des Befallsfluges phytopathologisch bedeutungsvoller Aphiden (*Doralis fabae, Myzodes persicae)* in drei unterschiedlichen Biotopen der Feldmark Quedlinburg im Frühjahr 1953 untersucht. Aus den Ergebnissen wird geschlossen, daß innerhalb einer enger begrenzten Landschaft zumindest der Erstbefall im Frühjahr, Intensität sowie Zeitpunkt des Befalls, weitgehend von der Lage zu den Winterwirten bestimmt wird. Mit zunehmender Entfernung von den Winterwirten tritt der Befallsflug später ein. Für den Befall der Feldmark spielt die Besiedlungsdichte der Winterwirte eine ausschlaggebende Rolle. Wie in vorangegangenen Untersuchungen wird auch hier wieder der starke Einfluß der Klimafaktoren — Windstärke und Befallsflugtemperatur — gezeigt, während die Werte der Luftfeuchtigkeit keine klaren Beziehungen aufweisen. Geringfügige Reliefunterschiede bedingen bereits gewisse geländeklimatische Abweichungen, die zum Teil erhebliche Differenzen in der Intensität des Befallsfluges ergeben. So konnte auch die Erfahrung der Praxis eine gewisse wissenschaftliche Untermauerung erfahren, nach der in windausgesetzten Lagen der Blattlausbefall wesentlich schwächer in Erscheinung tritt. Die Verfasser schließen aus ihren Untersuchungen, daß die Virusgefährdung selbst innerhalb kleinerer Gebiete geländeklimatisch unterschiedlicher Lagen stark verschieden sein kann. Selbst in den vorwiegend durch klimatische Faktoren bedingten Gesundheits- und Abbaulagen kann es möglicherweise zu Überlagerungen kommen, so daß es auch in großklimatisch ungünstigen Gebieten möglich sein müßte, örtliche Feldlagen auszuwählen, die zumindest weniger virusgefährdet als die umliegenden Feldstücke sind. Andererseits ist bei der Schaffung von landschaftsgestaltenden Anlagen (Windschutzhecken, Waldstreifen u. a.) darauf zu achten, daß nicht neue mikroklimatische Verhältnisse entstehen, die eine Begünstigung des Blattlausbefallsfluges und damit die verstärkte Ausbreitung der Viruskrankheiten zur Folge haben könnten.

A. RAMSON

LINNIK, G. N., **Über die Ursache des Kartoffelabbaues.** Botanisches Journal, 40, H. 4, 428—541, Moskau 1955.

Nach kritischer Schilderung der Widersprüche bei den Anhängern der ökologischen und Virus-Theorien des Kartoffelabbaues lehnt der Verf. auf Grund der Auswertung der Versuchsergebnisse in den verschiedenen Gebieten der UdSSR diese beiden Theorien als unbegründet ab. Die Ursache der Abbau-Erscheinungen wird auf die Überalterung der Saatknollen zurückgeführt. Durch normale Pflanzzeit und Ernte während der Blüte oder durch die seit 1862 bekannte Sommerpflanzung der Kartoffeln, die noch bei grünem Laub geerntet werden sollen, erhält man junge Knollen, die höhere Lagerfestigkeit als ausgereifte Knollen besitzen und in den nächsten Jahren größeren Anteil an gesunden Pflanzen bringen. Die von Lyssenko empfohlene Methode, die spät gepflanzten Kartoffeln erst nach Absterben des Krautes zu ernten, wird als falsch und schädlich bezeichnet. Die rapide Verbreitung der Abbau-Erscheinungen sind auf die falsche Methode der Kartoffelsaatgut-Gewinnung zurückzuführen. Den Umstand, daß die Kartoffel als Kulturpflanze bis jetzt noch nicht verschwunden ist, haben wir zu verdanken

1. der sich wiederholenden natürlichen Verjüngung durch ungünstige Witterungseinflüsse, wenn die Kartoffeln zur Erntezeit nicht ausreifen,
2. ihren biologischen Eigenschaften, überall und immer unter ihren Stauden verschieden alte Knollen zu bilden, d. h. durch ihr Selbstverjüngungsvermögen.

Der Verf. hält die gründliche Nachprüfung der empfohlenen Anbaumethoden für dringend notwendig, bevor unsere wertvollen Kartoffelsorten, vor allem die Frühkartoffeln, verschwunden sind. Die Einzelheiten dieser inhaltsreichen Abhandlung, in der der Verf. seine Gesichtspunkte erörtert hat, müssen im Original gelesen werden.

M. KLEMM

SAUTHOFF, Dr. W.: Phytophthora — Fruchtfäule an Birnen

Gartenwelt H. 20, S. 340, 1954.

Infolge des extremen feuchten Sommers des vergangenen Jahres konnte in Blankenese bei Hamburg stärkeres Auftreten von Phytophthora cactorum LEB. beobachtet werden, während der Parasit in Jahren mit normalem Witterungsverlauf während der Sommermonate in Norddeutschland nicht auftritt. Der Pilz befällt vorwiegend die Früchte der

Birnen, mitunter aber auch der Äpfel. Die Infektion erfolgt stets an der tiefsten Fruchtstelle dort, wo sich die Feuchtigkeit am längsten hält. Charakteristisch für das Schadbild dieses Parasiten ist, daß das vom Pilz zerstörte Fruchtfleisch fest bleibt.

Bei anhaltender Feuchtigkeit zeigt sich auf den Faulstellen ein weißlicher Pilzrasen mit Sporangien, die mittels Wind oder Regen sehr rasch die Krankheit weiter verbreiten. Der Pilz überwintert in Form von Dauersporen in den erkrankten Früchten.

W. GOTTSCHLING

Organische Insekto-Fungizide, gesammelte Arbeiten, red. von Prof. N. N. MELNIKOW. Moskau, Leningrad: Wiss.-techn. Verl. f. chem. Literatur, 1955. Preis 10,80 DM (russ.).

Inhaltsverzeichnis

I. Insektizide

II. Beizmittel und Fungizide

M. Klemm

*) = Parathion.

Herausgeber: Deutsche Akademie der Landwirtschaftswissenschaften zu Berlin. — Verlag Deutscher Bauernverlag, Berlin C 2, Am Zeughaus 1/2; Fernsprecher: 20 03 81; Postscheckkonto: 439 20. — Schriftleitung: Prof. Dr. A. Hey, Kleinmachnow, Post Stahnsdorf bei Berlin, Stahnsdorfer Damm 81. — Erscheint monatlich einmal. — Bezugspreis: Einzelheft 2,— DM, Vierteljahresabonnement 6,— DM einschließlich Zustellgebühr. — In Postzeitungsliste eingetragen. — Bestellungen über die Postämter, den Buchhandel oder beim Verlag. Auslieferungs- und Bezugsbedingungen für das Bundesgebiet und für Westberlin: Bezugspreis für die Ausgabe A: Vierteljahresabonnement 6,— DM (einschl. Zeitungsgebühren, zuzüglich Zustellgebühren). Bestellungen nimmt jede Postanstalt entgegen. Buchhändler bestellen die Ausgabe B bei „Kawe"-Kommissionsbuchhandlung, Berlin-Charlottenburg 2. Anfragen an die Redaktion bitten wir direkt an den Verlag zu richten. — Anzeigenverwaltung: Deutscher Bauernverlag, Berlin W 8, Am Zeughaus 1/2; Fernsprecher: 20 03 81; Postscheckkonto: 443 44. — Veröffentlicht unter Lizenz-Nr. 1102 des Amtes für Literatur und Verlagswesen der DDR. — Druck: (13) Berliner Druckerei, Berlin C 2, Dresdener Straße 43.

Beilage zu Heft 4
April 1956

NACHRICHTENBLATT FÜR DEN DEUTSCHEN PFLANZENSCHUTZDIENST

Herausgegeben von der Deutschen Akademie der Landwirtschaftswissenschaften zu Berlin durch die Institute der Biologischen Zentralanstalt in Aschersleben, Berlin - Kleinmachnow, Naumburg / Saale
Zusammengestellt und bearbeitet von Diplomlandwirt H. Fischer, Berlin-Kleinmachnow

Gesetze und Verordnungen

Irischer Freistaat

Einfuhrbeschränkung von Chrysanthemumpflanzen (Fortsetzung)

5. (1) Alle entgegen den Vorschriften dieser Verordnung eingeführten Pflanzen und Büsche sind, falls nicht ihre anderweitige Verwendung durch eine auf Grund dieses Artikels erteilte Genehmigung gestattet ist, unverzüglich entweder durch den Importeur selbst auf seine Kosten oder entsprechend der Entscheidung des Ministers durch einen von ihm Beauftragten zu vernichten.

(2) Falls die Pflanzen oder Büsche gemäß Absatz (1) dieses Artikels durch den Importeur sofort zu vernichten sind, dies aber nicht geschieht, macht er sich eines Verstoßes gegen die Vorschriften dieser Verordnung schuldig.

(3) Falls Pflanzen oder Büsche entgegen den Vorschriften dieser Verordnung eingeführt wurden und eine Genehmigung auf Grund dieses Artikels für sie erteilt worden ist, so ist es unzulässig, über diese Pflanzen oder Büsche anders zu verfügen als in Übereinstimmung mit einer solchen Genehmigung; andernfalls macht sich der Importeur eines Verstoßes gegen die Vorschriften dieser Verordnung schuldig.

(4) Der Minister kann nach eigenem Ermessen Genehmigungen auf Grund dieses Artikels erteilen.

(5) Der Minister kann jederzeit eine auf Grund dieses Artikels erteilte Genehmigung widerrufen.

6. (1) Niemand darf entgegen den Vorschriften dieser Verordnung eingeführte Pflanzen oder Büsche verkaufen oder anderweitig über sie verfügen als entsprechend den Vorschriften dieser Verordnung bzw. auf Grund einer gemäß Artikel 5 dieser Verordnung erteilten Genehmigung.

(2) Wer den Bestimmungen dieses Artikels zuwiderhandelt, macht sich eines Verstoßes gegen die Vorschriften dieser Verordnung schuldig.

7.—10. Befugnisse der Bevollmächtigten und Strafbestimmungen.

11. Eine auf Grund dieser Verordnung durch unwahre oder irreführende Angaben erlangte Genehmigung ist rechtsungültig.

12. Die irische Verordnung von 1912 über den Amerikanischen Stachelbeermehltau und die Schwarze Johannisbeermilbe wird hiermit aufgehoben.

Ausgefertigt und mit meinem Dienstsiegel versehen am 28. November 1946.

Der Landwirtschaftsminister

(Übersetzung aus „Statutory Rules and Orders", Nr. 358/1946 — Iris Orifigiúl" vom 20. Dezember 1946.)

Einfuhr von Forstgehölzen (Verbot). Verordnung vom 10. November 1949.*)

Zur Verhütung der Einschleppung oder der Verbreitung von Krankheiten und Schädlingen der Forstgehölze ordne ich, James M. Dillon, als Landwirtschaftsminister in Ausübung der mir sowohl gemäß der Gesetze über schädliche Insekten und Krankheiten von 1877 bis 1929 als auch durch das Landwirtschaftsgesetz von 1931 (Nr. 8 von 1931) übertragenen Vollmachten hiermit folgendes an:

1. (1) Diese Verordnung kann als Einfuhr- (Verbots-) Verordnung von 1949 für Forstgehölze bezeichnet werden.

(2) Diese Verordnung tritt am 15. November 1949 in Kraft.

2. Das Auslegungsgesetz von 1937 (Nr. 38 von 1937) findet bei dieser Verordnung Anwendung.

3. (1) In dieser Verordnung

bedeutet „Minister" den Landwirtschaftsminister;

umfaßt das Wort „Pflanze" Baum und Strauch sowie Rhizome, Wurzeln, Ableger, Stecklinge und andere Teile einer Pflanze, jedoch keine Samen;

bedeutet der Ausdruck „Importeur" jeden, durch den, in dessen Auftrag oder auf dessen Veranlassung Pflanzen eingeführt werden.

4. (1) Niemand darf lebende Pflanzen der in der Anlage 1 zu dieser Verordnung genannten Gattungen einführen außer

*) (Amtl. Pfl. Best. d. Biol. Bundesanstalt N. F. Bd. VIII, Heft 2, S. 86)

a) solchen, die in Großbritannien, Nordirland, der Insel Man bzw. den Kanal-Inseln gewachsen sind und von dort eingeführt werden, oder
b) mit einer auf Grund und in Übereinstimmung mit diesem Artikel erteilten Genehmigung.

(2) Der Minister kann nach seinem Ermessen Genehmigungen auf Grund dieses Artikels erteilen.

(3) Der Minister kann jederzeit eine auf Grund dieses Artikels erteilte Genehmigung zurückziehen.

(4) Der Minister kann eine auf Grund dieses Artikels für Pflanzensendungen erteilte Genehmigung an ihm geeignet erscheinende Bedingungen knüpfen.

5. Niemand darf lebende Pflanzen der in der Anlage 2 zu dieser Verordnung genannten Gattungen einführen mit Ausnahme solcher, die in Nordirland gewachsen sind und von dort eingeführt werden.

6. (1) Alle entgegen den Vorschriften dieser Verordnung eingeführten Pflanzen sind, falls nicht ihre anderweitige Verwendung durch eine auf Grund dieses Artikels erteilte Genehmigung gestattet ist, unverzüglich entweder durch den Importeur selbst auf seine Kosten oder entsprechend der Entscheidung des Ministers durch einen von ihm Beauftragten zu vernichten bzw. zurückzusenden.

(2) Falls die Pflanzen gemäß Absatz (1) dieses Artikels durch den Importeur sofort zu vernichten oder zurückzusenden sind, dies aber nicht geschieht, macht er sich eines Verstoßes gegen die Vorschriften dieser Verordnung schuldig.

(3) Falls Pflanzen entgegen den Vorschriften dieser Verordnung eingeführt wurden und eine Genehmigung auf Grund dieses Artikels für sie erteilt worden ist, ist es unzulässig, über diese Pflanzen anderweitig als in Übereinstimmung mit einer solchen Genehmigung zu verfügen; andernfalls macht sich der Importeur eines Verstoßes gegen die Vorschriften schuldig.

(4) Der Minister kann nach eigenem Ermessen Genehmigungen für die in der Anlage 1 zu dieser Verordnung genannten Pflanzen auf Grund dieses Artikels erteilen.

(5) Der Minister kann jederzeit eine auf Grund dieses Artikels erteilte Genehmigung widerrufen.

7. Wer sich eines Verstoßes gegen die Vorschriften dieser Verordnung schuldig macht, kann bei Überführung für die erste Übertretung zur Zahlung einer Geldstrafe bis zu 10 £, für die folgenden Vergehen zur Zahlung einer Geldstrafe bis zu jeweils 20 £ verurteilt werden.

8. Eine auf Grund dieser Verordnung durch unwahre oder irreführende Angaben erlangte Genehmigung ist rechtsungültig.

9. Keine Vorschrift dieser Verordnung darf derart ausgelegt werden, daß dadurch die Anwendung der Verordnung über schädliche Insekten und Krankheiten (Irland) 1922 eingeschränkt oder beeinflußt wird.

10. Die Verordnung von 1929 über das Verbot der Einfuhr von Ulmenbäumen wird hiermit aufgehoben.

Ausgefertigt und mit einem Dienstsiegel versehen am 10. November 1949.

Der Landwirtschaftsminister

Anlage 1

Gattung Castanea;
folgende Gattungen der Familie Pinaceae: Abies, Larix, Picea, Pinus, Pseudotsuga, Sequoia, Thuya und Tsuga;
Gattung Popolus.

Anlage 2

Gattung Ulmus. Quercus.
(Übersetzung aus „Statutory Instruments", Nr. 292/1949.)

In die vorstehende Verordnung wurde die Verordnung vom 22. 12. 1952 betreffend Änderung der Verordnung von 1949 eingearbeitet.

Kanada

Gesetz über Schadinsekten und sonstige Schädlinge.
Ausführungsbestimmungen vom 22. Dezember 1954 — SOR/54 — 706 — P. C. 1954 — 2021.[1])

Seine Exzellenz der Govenor in Council hat auf Vorschlag des Landwirtschaftsministers und gemäß dem Gesetz über Schadinsekten und sonstige Schädlinge[2]) geruht, folgendes zu verordnen:

1. Die durch Kabinettsorder P. C. 2057 vom 26. April 1949 erlassenen Ausführungsbestimmungen zum Gesetz über Schadinsekten und sonstige Schädlinge werden mit den dazu ergangenen Änderungen[2]) hiermit aufgehoben.
2. Die folgenden „Destructive Insect and Pest Regulations" werden hiermit unterfertigt und erlassen; sie treten an Stelle der hierdurch aufgehobenen Ausführungsbestimmungen.

Ausführungsbestimmungen zum Gesetz über Schadinsekten und sonstige Schädlinge

Teil I
Allgemeines
Kurzer Titel

101. Diese Ausführungsbestimmungen können als „Destructive Insect and Pest Regulations" angeführt werden.

Auslegung

102. In diesen Ausführungsbestimmungen
a) bedeutet „Gesetz" das Gesetz über Schadinsekten und sonstige Schädlinge;
b) bedeutet „Board" das in Teil IX erwähnte Destructive Insect and Pest Advisory Board;
c) bedeutet „Department" das Department of Agriculture, Ottawa;
d) bedeutet „Inspektor" eine auf Grund des Gesetzes dafür bestellte Person;
e) bedeutet „Minister" den kanadischen Landwirtschaftsminister;
f) umfaßt „Baumschulpflanzen" alle Arten und Sorten von Pflanzen, die zu Zier-, Vermehrungs- oder Ertragszwecken angepflanzt bzw. verwendet werden, mit Ausnahme von Blumen-, Gemüse- und landwirtschaftlichen Sämereien, Steckzwiebeln, Knoblauchzwiebeln und -zehen, Champignonbrut aus allen Ländern; Wasserpflanzen aus den Vereinigten Staaten; Saatkartoffeln und Kartoffelaugen aus den Vereinigten Staaten, jedoch nicht den Staaten Pennsylvania, Maryland und West Virginia, die unter die Vorschriften von Abschnitt 210 Abs. (a) fallen;

[1] (Amtl. Pfl. Best. d. Biol. Bundesanstalt N. F., Bd. VIII, Heft 4, S. 154)
[2] nicht veröffentlicht

g) umfaßt „Schädling“ oder „Krankheitserreger“ jedes lebende Stadium der zahlreichen kleinen wirbellosen Tiere, die zum Stamm der Arthropoden gehören (wie z. B. Insekten, Milben, Zecken, Tausendfüßler); jede Form von langgestreckten wirbellosen Tieren ohne Gliedmaßen, die gewöhnlich als Würmer bezeichnet werden (wie z. B. Nematoden); jede Form von Protozoen; alle Pilzarten (wie z. B. Rost-, Brand-, Schimmelpilze, Hefen); jede Form von Bakterien; jede Form von Viren und jede Form von ähnlichen oder verwandten Organismen, die direkt oder indirekt Pflanzen oder deren Teile befallen, schädigen oder Krankheiten an ihnen verursachen können, schließt jedoch Honigbienen oder Regenwürmer aus der Familie Lumbricidae, die als Fischköder oder zur Bodenkultur benutzt werden, nicht ein;

h) umfaßt „Pflanze“ oder „Pflanzen“ alle Vertreter des Pflanzenreichs, alle Teile davon oder Erzeugnisse daraus; und

i) bedeutet „Plant Protection Division“ die Plant Protection Division, Science Service, Department of Agriculture, Ottawa.

103. Die Einfuhr oder das Hereinlassen von Pflanzen nach Kanada ist nur entsprechend den Vorschriften dieser Ausführungsbestimmungen zulässig.

104. Niemand darf entgegen den Vorschriften dieser Ausführungsbestimmungen Pflanzen, die von einem Schädling oder einer Krankheit befallen sind, verkaufen, zum Verkauf anbieten, in Empfang nehmen oder weitergeben.

105. Der Eigentümer, Nutzungsberechtigte oder Pächter von Anbauflächen oder Grundstücken, auf denen Schädlinge oder Krankheiten festgestellt wurden, die in Kanada noch nicht überhandgenommen haben oder allgemein verbreitet sind, hat unverzüglich den Chief, Plant Protection Division, davon zu verständigen und ihm Proben der Schädlinge oder des erkrankten Pflanzenmaterials einzusenden.

106. (1) Der Minister kann zu wissenschaftlichen oder Lehrzwecken durch besondere Genehmigung die Einfuhr oder das Verbringen nach Kanada von Pflanzen, deren Einfuhr oder Zulassung nach den Vorschriften dieser Ausführungsbestimmungen verboten ist, gestatten.

(2) Der Minister kann zu wissenschaftlichen Zwecken den Versand oder die Beförderung von Schädlingen oder Krankheiten, deren Versand oder Beförderung aus einer Provinz in eine andere bzw. innerhalb einer Provinz nach den Vorschriften dieser Ausführungsbestimmungen verboten ist, zulassen.

107. In diesen Ausführungsbestimmungen ist nichts so auszulegen, daß die Regierung einer Provinz dadurch daran gehindert wird, Bestimmungen oder Verordnungen zu erlassen, die notwendig sind, innerhalb der Provinz irgendwelche Insekten, Schädlinge oder Krankheiten, die nicht ausdrücklich in diesen Ausführungsbestimmungen berücksichtigt sind, zu bekämpfen oder deren Ausbreitung in irgendeiner Weise, die in diesen Ausführungsbestimmungen nicht ausdrücklich berücksichtigt ist, innerhalb der Provinz zu verhindern.

Vollmachten der Inspektoren

108. Betreten von Grundstücken, Fahrzeugen usw.

109./110. Ausfuhr.

111. Ein Inspektor kann fordern, daß eingeführte Pflanzen oder die in Abschnitt 108 erwähnten Beförderungsmittel davon, ferner Schiffe oder sonstige Transportmittel von Getreideexporten einschließlich Samen und Erzeugnissen daraus sowie Mais und Ölsämereien für Untersuchungszwecke zurückgehalten werden; dies erfolgt auf Gefahr und Kosten des Eigentümers.

112. Wird bei der Untersuchung festgestellt, daß die eingeführten Pflanzen von Schädlingen oder Krankheiten befallen sind, sind die Pflanzen und deren Umhüllungen in Gegenwart des Inspektors und nach seinem Ermessen zu vernichten, dem Verlader zurückzugeben oder einer Behandlung zu unterwerfen, wenn festgestellt wird, daß eines der in Abschnitt 108 erwähnten Beförderungsmittel mit einem Schädling befallen oder des Befalls verdächtig ist, ist es bis zu dem Grade und der Weise zu behandeln, die der Inspektor für notwendig erachtet; ist eine derartige Maßnahme erforderlich, muß dem Eigentümer oder seinem Vertreter, falls ein solcher ernannt ist, eine ordnungsgemäße Mitteilung darüber gemacht werden. Alle mit solchen Behandlungen oder sonstigen Maßnahmen verbundenen Kosten oder Risiken gehen zu Lasten des Eigentümers.

113.—116. Maßnahmen im Inland.

117. Strafen.

Teil II

Zulassung von Pflanzen nach Kanada

A. Baumschulmaterial

Bedingungen für die Genehmigung

201. (1) Vor der Einfuhr von Baumschulmaterial ist ein Antrag auf Erteilung einer Genehmigung beim Chief, Plant Protection Division, einzureichen. Diese Anträge müssen vom Importeur unterschrieben sein und folgende Angaben enthalten:

a) Menge und Art des Baumschulmaterials;
b) Ursprungsland und -ort;
c) Verwendungszweck des Baumschulmaterials;
d) Name und Anschrift des Absenders und des Empfängers;
e) ob das Baumschulmaterial als Fracht- bzw. Expreßgut oder mit der Post versandt wird;
f) ggf. Einzelheiten über die Beförderung mit dem Flugzeug.

(2) Der Importeur hat dem Versender die Nummer der Genehmigung mitzuteilen.

(3) Die Genehmigung muß der Zollbehörde an der Eingangszollstelle vorgelegt werden, ehe die Freigabe der Sendung erfolgen kann.

(4) Vorbehaltlich der Vorschriften in Abschnitt 106 wird keine Genehmigung für Baumschulmaterial erteilt, dessen Einfuhr nach diesen Ausführungsbestimmungen verboten ist.

Untersuchungszeugnis

202. (1) Jede Sendung mit Baumschulmaterial, das aus einem Land stammt, in dem ein Pflanzenschutzdienst besteht, muß von einem durch einen bevollmächtigten Sachverständigen des Ursprungslandes ausgestellten und unterschriebenen Pflanzenschutzzeugnis darüber begleitet sein, daß das Baumschulmaterial, über das das Zeugnis ausgestellt wurde, während des Einpackens von dem genannten Sachverständigen oder seinem bevollmächtigten Vertreter gründlich untersucht und nach seiner besten Kenntnis praktisch frei von gefährlichen Krankheiten und

Schädlingen befunden wurde, und daß angenommen wird, daß die Sendung den bestehenden Pflanzenschutzvorschriften des Einfuhrlandes, wie in der nachstehenden zusätzlichen Erklärung oder anderweit angegeben, genügt.

(2) Zusätzliche Erklärungen, die nach diesen Ausführungsbestimmungen erforderlich sind, können in dem Untersuchungszeugnis angegeben werden.

(3) Für jede Sendung mit Baumschulmaterial aus Ländern, in denen Kartoffelnematoden vorkommen, muß in dem Untersuchungszeugnis eine zusätzliche Erklärung darüber abgegeben werden, daß durch amtliche Bodenuntersuchungen oder durch andere amtliche Ermittlungen festgestellt wurde, daß das in der Sendung enthaltene Baumschulmaterial unter Bedingungen angebaut worden ist, die auf das Freisein von Kartoffelnematoden (Heterodera rostochiensis [Wr.]) schließen lassen.

(4) Für Sendungen aus Ländern, in denen Kartoffelnematoden nicht vorkommen, ist eine entsprechende Erklärung auf dem Untersuchungszeugnis abzugeben.

(5) Die besondere, in den Unterabsätzen (3) und (4) vorgesehene Erklärung betr. Kartoffelnematoden ist bei der Einfuhr aus den Vereinigten Staaten (einschließlich der Gebiete von Hawaii und Alaska), Bermuda und Westindien (einschließlich Cuba und Bahama-Inseln) nicht erforderlich.

(6) Das Original des Untersuchungszeugnisses ist der Frachtliste oder dem Seefrachtbrief beizufügen und muß dem Inspektor an der Einlaßstelle von dem Transportunternehmen ausgehändigt werden; bei Postsendungen ist das Zeugnis dem Packstück beizulegen.

(7) Jedem Packstück mit Baumschulmaterial ist außerdem eine Abschrift des Untersuchungszeugnisses beizufügen.

(8) Auf jedem Untersuchungszeugnis und dessen Abschrift müssen das Land, in dem das Baumschulmaterial gewachsen ist, der Anbauort und das Datum der Untersuchung angegeben sein.

(9) Sowohl das Original des Untersuchungszeugnisses wie die Abschrift müssen das Dienstsiegel des Amtlichen Pflanzenschutzdienstes des Ursprungslandes tragen; die Originalausfertigung muß mit der eigenhändigen Unterschrift des bevollmächtigten Sachverständigen versehen sein, auf der Abschrift dagegen kann diese Unterschrift entweder handschriftlich oder durch Stempel vollzogen werden.

(10) Baumschulmaterial, das aus einem Lande stammt, in dem kein Pflanzenschutzdienst besteht, kann auf Grund einer vom Chief, Plant Protection Division, erteilten Sondergenehmigung zugelassen werden.

(11) Die durch besondere Vorschriften dieser Ausführungsbestimmungen geforderten Spezialzeugnisse sind außer dem Untersuchungszeugnis zu beschaffen, soweit sie nicht darin enthalten sind. Das Original ist der Frachtliste oder dem Seefrachtbrief, eine Abschrift jedem Packstück beizufügen.

Kennzeichnung der Packstücke

203. Jedem Packstück mit Baumschulmaterial muß nicht nur eine Abschrift des Untersuchungszeugnisses beigefügt sein, sondern es muß auch deutlich mit dem Namen und der Adresse des Absenders und des Empfängers sowie mit der Nummer der Genehmigung gekennzeichnet und mit einer Inhaltsangabe versehen sein, aus der Menge und Art des Baumschulmaterials ersichtlich sind, falls diese Angaben nicht in der Abschrift des Untersuchungszeugnisses enthalten sind.

Einlaßstellen

204. (1) Baumschulmaterial aus allen Ländern, das nach Kanada nicht auf dem Postwege eingeführt wird, ist über eine der folgenden Zollstellen zu leiten:

St. John's, Newfoundland	Windsor
Halifax	Winnipeg
Saint John, N. B.	Estevan
Montreal	Lethbridge
Ottawa	Vancouver oder
Niagara Falls	Victoria

(2) Baumschulmaterial in kleinen Mengen kann auf dem Postwege, als Expreßsendung auf dem Luftwege bzw. als Frachtgut außer über die in Unterabschnitt (1) genannten auch über folgende Zollstellen eingeführt werden:

Toronto
London
Edmonton.

(3) Wenn ein Importeur Pflanzen durch die Post einzuführen beabsichtigt, muß er dies in dem Antrag auf Erteilung einer Einfuhrbewilligung angeben; in diesem Fall wird dem Importeur mit der Genehmigung ein Paketanhänger übermittelt. Der Importeur muß ihn dem Verschiffer zustellen, der den Anhänger außen am Packstück anzubringen hat.

(4) Baumschulmaterial, das bei einer anderen als den in Unterabschnitt (1) oder (2) genannten Zollstelle in Kanada eintrifft, muß einer der vorstehend genannten Zollstellen zur Untersuchung oder Verzollung zugeleitet werden.

Einfuhruntersuchung

205. (1) Falls ein Inspektor nichts anderes bestimmt, ist Baumschulmaterial beim Eintreffen in Kanada an einer der in Abschnitt 204 genannten Zolleinlaßstellen zu untersuchen, ehe es zur Weiterleitung an den Bestimmungsort freigegeben wird.

(2) Baumschulmaterial darf aus der Eingangszollstelle erst dann entfernt werden, wenn ein Inspektor ein Untersuchungszeugnis oder eine Freigabebescheinigung ausgestellt hat.

(3) Baumschulmaterial, das zur Untersuchung an den Bestimmungsort weitergeleitet werden darf, ist vor dem Eintreffen eines Inspektors nicht auszupacken.

(Fortsetzung folgt)

Druck: (13) Berliner Druckerei, Berlin C 2, Dresdener Straße 43 — Lizenz-Nr. 1102